

GARIS PANDUAN PENGURUSAN RISIKO

**KOLEJ
KOMUNITI
PASIR MAS**

***EDISI 1
2023***



GARIS PANDUAN PENGURUSAN RISIKO KOLEJ KOMUNITI PASIR MAS

EDISI	1
TARIKH KUAT KUASA	01 Januari 2023
DISEDIAKAN OLEH	1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Siti Marhaini Binti Md Resadi 4. Muhamad Nor Sadiqin Bin Ramli
PANEL PENILAI	1. Siti Norsyuhanas Binti Mohd Nasri 2. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat
DILULUSKAN OLEH TARIKH	Fathuddin Aizat Bin Che Mohd Ariff 01 Disember 2022

Edisi Pertama
Cetakan pertama 2023
© Kolej Komuniti Pasir Mas, 2023

Hakcipta terpelihara. Tiada bahagian terbitan ini boleh diterbitkan semula atau ditukar pada apa jua bentuk dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman dan sebagainya sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah Perpustakaan Negara Malaysia.

Ketua Editor:
Azre Bin Arifin

Editor:
Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri
Siti Marhaini Binti Md Resadi
Muhamad Nor Sadiqin Bin Ramli

Diterbitkan oleh:
Kolej Komuniti Pasir Mas
Kementerian Pendidikan Tinggi
Lot 3302-3307, Taman Sri Kota, Pasir Pekan,
16250 Wakaf Bharu,
Kelantan



09-7185911



09-7185900



<https://upikkkpmas.weebly.com/garis-panduan-pengurusan-risiko.html>

e ISBN 978-967-19132-6-0



9 789671 913260

KANDUNGAN

Prakata & Penghargaan	3
Sidang Editor	4

BAHAGIAN A: TERMA DAN RUJUKAN

1. Definisi	6
2. Singkatan	7
3. Pengenalan	9

BAHAGIAN B: PENGENALAN

4. Definisi Risiko	11
5. Definisi Hirarc	

BAHAGIAN C: RANGKA KERJA PENGURUSAN RISIKO

6. Peranan dan Tanggungjawab	19
------------------------------	----

BAHAGIAN D: PROSES PENGURUSAN RISIKO

7. Gambaran Keseluruhan	21
8. Langkah 1 : Membentuk Konteks	22
9. Langkah 2 : Mengenal pasti Risiko	23
10. Langkah 3 : Menganalisis Risiko	24
11. Langkah 4 : Tindakan ke atas Penilaian Risiko	27
12. Langkah 5 : Kawalan Risiko	28
13. Jadual Pendaftar Risiko KKPMAS	29
14. Pemantauan dan Semakan Semula	30
15. Komunikasi dan Perundingan	31

LAMPIRAN	33
-----------------	-----------

PRAKATA



Garis Panduan Pengurusan Risiko KKPMAS diterbitkan untuk diguna pakai oleh semua warga KKPMAS dalam menetapkan matlamat untuk merealisasikan Visi dan Misi KKPMAS. KKPMAS perlu memastikan bahawa segala unsur yang berkaitan adalah tersedia bagi mengurus pelbagai risiko yang mungkin timbul daripada persekitaran yang mungkin berubah. Pengurusan risiko yang bersepadu akan dapat mewujudkan satu sistem kawalan yang boleh memberi jaminan yang munasabah bahawa KKPMAS berupaya mencapai objektifnya pada tahap risiko yang boleh diterima.

Objektif Garis Panduan Pengurusan Risiko adalah untuk memberi panduan kepada semua Jabatan dan Unit KKPMAS dalam menguruskan risiko setiap aktiviti bagi memastikan ancaman atau peluang risiko dapat diurus dengan berkesan ke arah pencapaian Matlamat Organisasi KKPMAS. Garis Panduan Pengurusan Risiko mengandungi tiga (3) pendekatan seperti berikut:

1. Mengenal pasti risiko yang mungkin dihadapi oleh KKPMAS dengan menggunakan teknik yang sesuai dengan sifat risiko tersebut.
2. Menganalisis risiko yang telah dikenal pasti untuk mengetahui faktor penyumbang dan impak daripada risiko tersebut.
3. Mengawal tahap risiko bagi memastikan risiko tersebut diuruskan dengan baik.

FATHUDDIN AIZAT BIN CHE MOHD ARIFF

Pengarah

Kolej Komuniti Pasir Mas

PENGHARGAAN

Kolej Komuniti Pasir Mas ingin merakam setinggi penghargaan kepada semua individu, JPPKK, Politeknik dan Kolej Komuniti yang menyumbang idea secara langsung dan tidak langsung sepanjang penyediaan garis panduan ini.

Disediakan oleh:

Jawatankuasa Pengurusan Risiko KKPMAS

SIDANG EDITOR

Pengerusi	: Fathuddin Aizat bin Che Mohd Ariff
Ketua Editor	: Azre Bin Arifin
Editor	: 1. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri : 2. Siti Marhaini Binti Md Resadi : 3. Muhamad Nor Sadiqin Bin Ramli
Panel penilai	: 1. Siti Norsyuhana Binti Mohd Nasri Timbalan Pengarah Kolej Komuniti Pasir Mas : 2. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat Timbalan Pengarah Kolej Komuniti Pasir Mas Caw. Rantau Panjang
Penerbitan Oleh	: Kolej Komuniti Pasir Mas Kementerian Pendidikan Tinggi

BAHAGIAN A TERMA DAN RUJUKAN

TERMA DAN RUJUKAN

1. DEFINISI

Jadual Risiko & Jadual Pendaftaran Risiko adalah rekod yang mengandungi maklumat tentang risiko yang telah dikenal pasti.

Dasar Pengurusan Risiko KKPMAS adalah pernyataan niat dan hala tuju Kolej Komuniti Pasir Mas (KKPMAS) yang berkaitan dengan pengurusan risiko secara keseluruhan.

Kawalan Risiko adalah kawalan ke atas proses, polisi, peranti atau amalan yang mengubah risiko.

Matrik risiko adalah mekanisme pengukuran yang menganggarkan tahap risiko aktiviti KKPMAS melalui julat risiko bermula dari risiko rendah sehingga tinggi dan menggunakan kod warna.

Pengurusan Risiko adalah merujuk kepada aktiviti kawalan risiko yang dilaksanakan di KKPMAS.

Profil Risiko adalah keterangan lanjut setiap risiko secara terperinci.

Proses Pengurusan Risiko adalah pemakaian dasar pengurusan, prosedur dan amalan yang sistematik bagi aktiviti komunikasi, perundangan, mewujudkan konteks, mengenal pasti, menganalisis, menilai, rawatan, pemantauan dan semakan semula risiko.

Rangka Kerja Pengurusan Risiko adalah set komponen yang membekalkan asas dan urusan organisasi untuk mereka bentuk, melaksana, memantau, mengkaji semula dan terus mempertingkatkan pengurusan risiko seluruh organisasi.

HIRARC adalah Pengenalpastian Hazard, Penafsiran Risiko dan Kawalan risiko merupakan kaedah bagi membolehkan sesuatu organisasi menguruskan hazard yang wujud ditempat kerja mereka dengan lebih berkesan.

2. SINGKATAN

JPR	Jadual Pendaftaran Risiko
JKPR KKPMAS	Jawatankuasa Pengurusan Risiko
PR KKPMAS	Pengurusan Risiko KKPMAS
PS KKPMAS	Pelan Strategik KKPMAS
HIRARC	Pengenalpastian Hazard, Penafsiran Risiko dan Kawalan risiko
KKPMAS	Kolej Komuniti Pasir Mas

BAHAGIAN B

PENGENALAN

PENGENALAN

Kolej Komuniti Pasir Mas adalah sebuah Kolej Cawangan di bawah Kampus induk Kolej Komuniti Kuala Terengganu mula beroperasi di kampus sementara di Politeknik Kota Bharu, Kok Lanas, Kelantan pada April 2008 dan pada Januari 2009 berpindah di bangunan rumah kedai Pasir Pekan, Kolej Komuniti Cawangan Pasir Mas telah membuat penawaran program sepenuh masa iaitu Sijil Pengoperasian Perniagaan di kampus Pasir Pekan.

KK Pasir Mas menawarkan Sijil Perakauan Perniagaan untuk pengambilan pertama. Pada April 2010, KK Pasir Mas telah berada di bawah kampus induk Kolej Komuniti Kok Lanas. Pada Januari 2011, KK Pasir Mas telah menawarkan Program baru iaitu Program Sepenuh Masa (SMK) . Selain program sepenuh masa, KK Pasir Mas juga menjalankan kursus pendek bersesuaian dengan permintaan tempatan bagi memberi peluang kepada Komuniti untuk menambah kemahiran dan pengetahuan mereka dalam pelbagai bidang seperti masakan, keagamaan, jahitan, pengkomputeran dan sebagainya.

Pada Oktober 2012 hingga kini , Kolej Komuniti Pasir Mas telah menjadi Pusat Tanggungjawab Sendiri (PTJ). Segala urusan semua diuruskan disini. KK Pasir Mas kini telah menyewa rumah kedai di PT 3302-3307, Taman Sri Kota, Pasir Pekan, 16250 Wakaf Bharu Kelantan. KK Pasir Mas mempunyai seramai 31 orang kakitangan terdiri daripada pelbagai kelulusan dan diketuai oleh En. Hafizullah bin Samsudin selaku Pengarah. Program yang ditawarkan ialah Sijil Pengoperasian Perniagaan. Pada tahun 2018, KK Pasir Mas telah mempunyai kolej cawangan iaitu Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang yang berada di Rantau Panjang dengan menawarkan Sijil Perkhidmatan Logistik.



VISI

" Menjadi Peneraju Institusi TVET Yang Unggul "

MISI

- 1. Menyediakan akses yang meluas kepada program TVET berkualiti dan diiktiraf**
- 2. Memperkasa komuniti melalui pembelajaran sepanjang hayat**
- 3. Melahirkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang**
- 4. Memanfaatkan sepenuhnya perkongsian pintar dengan pihak berkepentingan**

DEFINISI RISIKO

Apakah itu risiko?

Risiko ialah sesuatu yang kita sebagai individu, hadapi setiap hari. Manusia sentiasa membuat keputusan berdasarkan risiko. Keputusan yang mudah dalam kehidupan sehari-hari seperti memandu, melintas jalan dan pelaburan wang, semuanya mempunyai risiko.

Risiko adalah gabungan kemungkinan dan keterukan bagi kejadian berhazard tertentu yang berlaku. Dari segi matematik, risiko boleh dihitung dengan persamaan –

Risiko = Kemungkinan x Keterukan

di mana,

Kemungkinan ialah kejadian yang mungkin berlaku dalam tempoh khusus atau dalam keadaan tertentu; dan

Keterukan ialah hasil daripada kejadian yang berlaku seperti teruknya kecederaan atau kesihatan manusia, atau kerosakan harta, atau gangguan kepada alam sekitar, atau apa-apa gabungan hasil yang disebabkan oleh kejadian tersebut.

DEFINISI HIRARC

HIRARC adalah alat integrasi untuk mengenal pasti, menilai / mengukur dan mengawal bahaya dan risiko mana-mana tempat kerja dan aktiviti-aktivitinya, ia adalah kehendak perundangan OSHA dan boleh membantu membentuk budaya keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Tujuan HIRARC

Tujuan HIRARC adalah:

- a. untuk mengenal pasti semua faktor yang mungkin boleh mendatangkan mudarat kepada pekerja dan orang lain (hazard);
- b. untuk mempertimbangkan kemungkinan mudarat tersebut menimpa sesiapa dalam keadaan tertentu dan keterukan yang mungkin boleh timbul daripadanya (risiko); dan
- c. untuk membolehkan majikan merancang, memperkenalkan dan memantau Langkah pencegahan untuk memastikan risiko tersebut dikawal secukupnya sepanjang masa.

Merancang Aktiviti HIRARC

Aktiviti HIRARC hendaklah dirancang dan dijalankan:

- a. bagi situasi:
 - i. apabila hazard mendatangkan ancaman besar;
 - ii. tidak pasti sama ada kawalan sedia ada mencukupi ataupun tidak; atau/dan
 - iii. sebelum melaksanakan langkah pembetulan atau pencegahan.
- b. oleh organisasi yang mana bertujuan menambah baik Sistem Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) secara berterusan.

Adalah menjadi tanggungjawab majikan untuk menetapkan kakitangan terlatih bagi mengetuai pasukan pekerja yang berkaitan dengan proses atau aktiviti tertentu bagi menjalankan HIRARC.

Proses HIRARC

Proses HIRARC memerlukan empat langkah mudah:

- a. mengelaskan aktiviti kerja;
- b. mengenal pasti hazard;
- c. menjalankan penaksiran risiko (membuat analisis dan menganggarkan risiko daripada setiap hazard), dengan menentukan atau menjangkakan:
 - i. kemungkinan berlakunya hazard, dan
 - ii. keterukan hazard;
- d. memutuskan sama ada risiko boleh diterima dan menggunakan langkah kawalan (jika perlu).

BAHAGIAN C
RANGKA KERJA
PENGURUSAN RISIKO

POLISI PENGURUSAN RISIKO

1. PENDEKATAN PENGURUSAN RISIKO

Prinsip utama menggariskan pendekatan untuk pengurusan risiko dan kawalan dalaman adalah seperti berikut :

- Pengurusan/ pegawai yang dilantik mempunyai tanggungjawab untuk menyelia pengurusan risiko secara keseluruhan.
- Pihak Pengurusan bersedia mengambil pendekatan yang terbuka untuk menyelesaikan masalah risiko.
- Pengurusan perlu memberi sokongan, menasihati dan melaksanakan dasar-dasar yang diluluskan oleh pengarah.
- Pihak Kolej membuat pengiktirafan konservatif, berhemah serta telus terhadap implikasi risiko kewangan dan bukan kewangan.
- Pegawai, Penyelaras, Ketua Program/ Unit, bertanggungjawab untuk menggalakkan amalan pengurusan risiko yang baik dalam kolej dan unit masing-masing.
- Petanda risiko penting akan dikenal pasti dan dipantau dengan rapi secara berkala.

2. PERANAN PIHAK PENGURUSAN

Pihak Pengurusan mempunyai peranan penting dalam pengurusan risiko. Peranannya adalah untuk:

- a) Menanam budaya pengurusan risiko dalam Kkpmas. Ini termasuk:
 - i. menetapkan sama ada Kkpmas mempraktik 'pengambilan risiko' atau penyahan risiko' secara keseluruhan mengenai isu yang berkaitan.
 - ii. menentukan jenis risiko yang boleh diterima dan tidak.
- b) Menentukan 'risk appetite' yang sesuai atau tahap pendedahan risiko bagi kolej.
- c) Meluluskan keputusan utama yang mempengaruhi profil risiko atau pendedahan risiko.
- d) Memantau pengurusan risiko penting untuk mengurangkan kemungkinan

- perkara yang tidak diinginkan.
- e) Memastikan juga risiko yang kurang penting diuruskan secara aktif, dengan kawalan yang sesuai bagi suasana kerja yang berkesan.
 - f) Meluluskan perubahan atau penambahbaikan kepada elemen utama proses dan prosedur.

3. PERANAN AJK PENGURUSAN RISIKO

Peranan utama pasukan pengurusan kanan adalah untuk:

- a) Melaksanakan dasar pengurusan risiko dan kawalan dalaman.
- b) Mengenal pasti dan menilai risiko penting yang dihadapi oleh KKPMAS untuk pertimbangan pengurusan.
- c) Menyediakan maklumat yang mencukupi pada masa yang tetap kepada pengurusan mengenai status risiko dan kawalan.
- d) Menjalankan kajian semula tahunan keberkesanan sistem kawalan dalaman dan menyediakan laporan kepada pengurusan.

4. PENGURUSAN RISIKO SEBAGAI SEBAHAGIAN DARIPADA SISTEM KAWALAN DALAMAN

Sistem kawalan dalaman menggabungkan pengurusan risiko. Sistem ini merangkumi beberapa unsur yang juga memudahkan operasi yang berkesan dan cekap, membolehkan KKPMAS untuk bertindak balas terhadap pelbagai risiko operasi, kewangan dan komersial. Unsur-unsur ini termasuk:

a) Dasar dan prosedur

Selain daripada risiko penting, terdapat satu siri dasar yang menyokong proses kawalan dalaman. Dasar ini ditetapkan oleh lembaga pengarah yang dilaksanakan dan disampaikan oleh pengurusan kepada kakitangan. Prosedur bertulis boleh menyokong dasar yang bersesuaian.

b) Laporan berkala

Laporan komprehensif berkala bertujuan untuk memantau risiko penting dan kawalan mereka. Keputusan untuk penambahbaikan ke atas sebarang permasalahan dibuat dalam mesyuarat tetap pasukan pengurusan kanan dan lembaga pengarah jika

sesuai. Mengekalkan rekod sewajamya.

c) Perancangan bisnes dan belanjawan.

Perancangan bisnes dan proses belanjawan digunakan untuk menetapkan objektif, persetujuan pelan tindakan, dan memperuntukkan sumber. Kemajuan ke arah memenuhi objektif pelan bisnes akan sentiasa dipantau.

d) Rangka kerja risiko tahap tinggi (risiko penting sahaja)

Rangka kerja ini disusun bagi membantu dan memudahkan pengenalan, penilaian dan pemantauan berterusan risiko yang penting. Dokumen tersebut secara rasmi dinilai setiap tahun iaitu kewujudan risiko ditambah sebagaimana yang dikehendaki.

e) Program Audit Dalaman

Audit dalaman adalah elemen penting dalam proses kawalan dalaman. Pasukan Audit dikehendaki melaporkan kepada pengurusan mengenai kawalan dalaman dan memaklumkan tentang kemunculan mana-mana isu baru. Selain daripada program kerja, audit dalaman bertanggungjawab bagi aspek keberkesanan kajian semula tahunan bagi sistem kawalan dalaman, dalam organisasi.

f) Audit luaran

Audit luaran menyediakan maklum balas kepada Pasukan Audit mengenai operasi kawalan kewangan dalaman yang dibuat kajian semula sebagai sebahagian daripada audit tahunan.

g) Laporan pihak ketiga

Dari semasa ke semasa, penggunaan perunding luar adalah perlu dalam bidang seperti kesihatan, keselamatan, dan sumber manusia. Penggunaan pihak pakar ketiga untuk berunding serta menyediakan laporan boleh meningkatkan kebolehpercayaan sistem kawalan dalaman.



Rajah 1 : Jawatankuasa Pengurusan Risiko KKPMAS

PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

Keupayaan KKPMAS untuk menjalankan pengurusan risiko yang berkesan bergantung kepada struktur tadbir urus risiko yang telah ditetapkan dan peranan serta tanggungjawab yang telah ditetapkan dengan jelas. Untuk itu, tanggungjawab pengurusan risiko secara individu dan kolektif telah ditetapkan dengan jelas agar risiko diuruskan dengan berkesan.

KKPMAS telah menubuhkan jawatankuasa yang bertanggungjawab secara konsisten dengan pendekatan yang diluluskan oleh KKPMAS. Ini supaya pengurusan risiko tidak semata-mata mempunyai proses yang jelas tetapi juga mempertimbangkan kesan perubahan tingkah laku yang diperlukan untuk pengurusan risiko dimasukkan ke dalam semua aktiviti KKPMAS.

Tanggungjawab	Tindakan
Jawatankuasa Risiko	Merancang, menyelaras penetapan risiko dan memantau pelaksanaan pengurusan risiko di KKPMAS.
Pengarah	Memantau dan menyelaras perancangan dan pelaksanaan pengurusan risiko di KKPMAS
Timbalan Pengarah/ Pengurus Risiko	Memantau, menyelaras perancangan risiko hal-hal berkaitan akademik
Timbalan Pengarah/ Pengurus Kualiti	Memantau, menyelaras perancangan risiko hal-hal berkaitan sokongan akademik
Pegawai Risiko	Sebagai setiausaha jawatankuasa pengurusan risiko, penyelaras perancangan, pengurusan dan pemantauan pelaksanaan pengurusan risiko di KKPMAS
Pegawai/ Ketua Unit	Memantau dan menyelaras perancangan dan pelaksanaan pengurusan risiko di jabatan/unit masing-masing
Kakitangan	Menguruskan risiko secara sistematik di kawasan kerja masing-masing
Kontraktor/	Memantau dan memastikan pengurusan risiko selaras dengan perancangan pelaksanaan pengurusan risikodi kawasan masing-masing

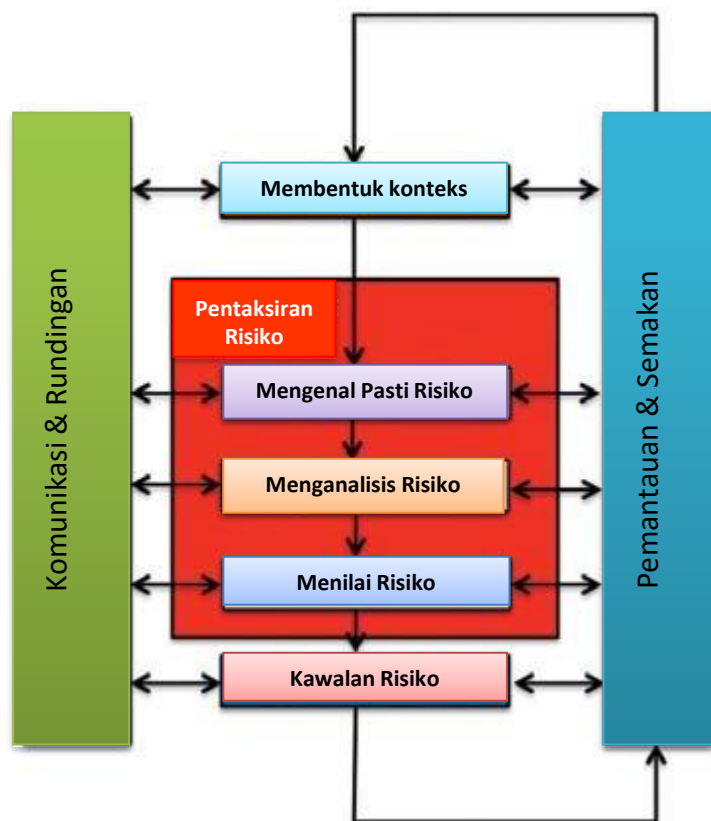
Jadual 1: Jawatankuasa Pengurusan Risiko KKPMAS

BAHAGIAN D
PROSES
PENGURUSAN RISIKO

PROSES PENGURUSAN RISIKO

GAMBARAN KESELURUHAN

Proses pengurusan risiko melibatkan beberapa langkah yang penting. Setiap langkah mestilah dikendalikan dengan cekap dan berkesan di samping menggunakan sumber dalaman dan luaran yang lebih dikenal pasti kebolehpercayaannya. Hasil PR KKPMAS sangatlah penting bagi menggambarkan risiko sebenar yang dihadapi oleh KKPMAS. Semua langkah hendaklah diintegrasikan dari awal lagi sehinggalah tamatnya sesuatu proses projek tersebut. Risiko yang telah dikenal pasti bagi setiap skop pengurusan risiko KKPMAS mestilah di ambil tindakan yang sewajarnya berdasarkan matrik yang telah dibangunkan. Secara amnya, langkah PR KKPMAS adalah seperti di Rajah 2.



Rajah 2 Langkah Pengurusan Risiko dan Peluang KKPMAS

Sumber: Risk Management – Principles & Guidelines MS ISO 31000: 2010

LANGKAH 1: MEMBENTUK KONTEKS

Langkah yang pertama bermula dengan membentuk konteks risiko. Membentuk konteks ialah salah satu rangka kerja utama dalam langkah penilaian risiko. Ia perlu dibentuk berdasarkan latar belakang skop yang hendak dinilai dan boleh dilakukan dengan mengenal pasti dengan jelas objektif bagi setiap proses di KKPMAS. Faktor dalaman dan luaran yang terlibat dalam program tersebut dan potensi untuk memberi kesan kepada tahap risiko juga perlu dikenal pasti di peringkat ini. Proses terlibat dalam langkah 1 adalah seperti di bawah:

- i) Menetapkan skop
 - Mengenal pasti dan menetapkan skop apakah yang dinilai. Skop ini boleh merujuk kepada proses baru ataupun yang sedia ada.

- ii) Menentukan objektif umum
 - Objektif umum perlu ditentukan dan ianya mestilah boleh diukur. Ianya perlu mengambil kira aspek perundangan dan kehendak KKPMAS.

- iii) Mengenal pasti pemegang taruh yang berkenaan
 - Mengenal pasti pemegang taruh dan menjelaskan peranan dan tanggungjawab dalam skop tersebut.

- iv) Mengumpul maklumat latar belakang
 - Beberapa maklumat yang penting perlu diperolehi dari sumber yang tepat dan relevan. Maklumat mesti dikumpul oleh pegawai yang telah dilantik bagi mengelakkan kekeliruan sumber informasi pada masa akan datang. Contoh maklumat yang boleh di pertimbangkan ialah:
 - Pelan strategik politeknik dan kolej komuniti;
 - Laporan audit, pemeriksaan dan lawatan tapak;
 - Pengalaman/sejarah peribadi;
 - Laporan kejadian penyiasatan insiden lepas;
 - Kaji selidik, soal selidik dan senarai semak;
 - Pengalaman di peringkat dalam atau luar negara;

- Temu bual;
- Perbincangan kumpulan;
- Rekod sejarah; dan
- Maklumat lain yang bersesuaian.

LANGKAH 2: MENGENAL PASTI RISIKO

Langkah kedua pula ialah mengenal pasti risiko. Menenal pasti risiko dan menentukan risiko adalah berdasarkan kategori seperti strategik, kewangan, operasi, peraturan dan pengurusan pengetahuan. Ianya boleh dilakukan dengan menggunakan teknik penilaian yang sesuai dengan sifat risiko tersebut. Penilai mestilah mempunyai pengetahuan, kemahiran dan pengalaman yang membolehkan beliau membuat pengenalpastian. Teknik yang betul dapat membantu mengenal pasti risiko lebih awal supaya impak ke atas visi dan misi politeknik dapat dijangkakan. Beberapa perkara yang perlu dipertimbangkan dalam langkah ini ialah seperti berikut:

- i. Apakah perkara yang berkemungkinan akan mengganggu pencapaian visi dan misi KKPMAS?
- ii. Bagaimana risiko ini boleh berlaku dan berapakah kekerapan insiden?
- iii. Di manakah lokasi risiko yang boleh berlaku?
- iv. Apakah faktor dalaman dan luaran yang mempengaruhi risiko ini boleh berlaku?
- v. Adakah magitud impak risiko tersebut hanya pada jabatan dan unit KKPMAS atau menjejaskan keseluruhan imej KKPMAS?
- vi. Adakah faktor perkongsian atau kerjasama program bersama entiti lain menyumbang kepada faktor risiko?

Kaedah mengenal pasti risiko yang boleh digunakan adalah seperti berikut:

- i. Pemerhatian;
- ii. Pemeriksaan;
- iii. Audit;
- iv. Sumbang saran (Brainstorming);

- v. Teknik Nominal Berkumpulan;
- vi. Kajian Pengendalian dan Hazard (HAZOP);
- vii. Pengenalpastian Hazard, Penilaian Risiko dan Kawalan Risiko (HIRARC);
- viii. Pengawasan
- ix. Pemantauan; dan
- x. Kaedah lain yang bersesuaian.

LANGKAH 3: MENGANALISIS RISIKO

Langkah yang ketiga melibatkan analisis risiko dan ianya bertujuan untuk mengetahui faktor penyumbang dan impak daripada risiko tersebut secara lebih jelas. Analisis juga akan melihat kepada kekuatan dan kelemahan sistem PR KKPMAS mengikut skop yang telah pun dikenal pasti lebih awal. Proses terlibat dalam langkah ketiga ialah seperti berikut:

- i. Menenal pasti kaedah kawalan risiko sedia ada.
 - Contoh kawalan risiko yang perlu dikenal pasti ialah undang-undang, dasar, prosedur, latihan, kompetensi staf, pembahagian tugas, langkah perlindungan aset dan lain.
- ii. Menganalisis risiko setelah kawalan risiko dikenal pasti.
 - Penentuan kemungkinan dan keterukan risiko ditentukan melalui kaedah semi-kuantitatif.
- iii. Menilai kemungkinan risiko mengikut tahap berdasarkan kepada PR KKPMAS.
- iv. Menilai kesan keterukan risiko mengikut tahap berdasarkan kepada matrik PR KKPMAS.
- v. Nilaikan tahap risiko berdasarkan kepada matrik PR KKPMAS.

Pengukuran risiko secara kaedah semi-kuantitatif boleh dinilai menggunakan formula berikut:

$$\text{Risiko (Risk,R)} = \text{Kemungkinan (Likelihood, L)} \times \text{Keterukan (Severity, S)}$$

Kemungkinan (*likelihood*) ialah insiden yang mungkin akan berlaku pada tempoh masa tertentu yang boleh menjejaskan matlamat strategik, operasi, kewangan, peraturan dan pengurusan pengetahuan di KKPMAS. Kemungkinan boleh dinilai berdasarkan statistik kekerapan insiden yang telah berlaku. Tahap kemungkinan adalah merujuk kepada julat daripada 'paling mungkin' hingga 'tidak dapat dijangka' dan bergantung kepada kesesuaian pihak pemilik proses seperti contoh Jadual 2.

Indeks Keberangkalan Risiko		
Penilaian	Keberangkalan (Likelihood)	Huraian
5	Sangat Tinggi	80-100% ketakakuran pelaksanaan aktiviti Takwim KKPMAS.
4	Tinggi	55-79% ketakakuran pelaksanaan aktiviti Takwim KKPMAS.
3	Sederhana	30-54% ketakakuran pelaksanaan aktiviti Takwim KKPMAS.
2	Rendah	5-29% ketakakuran pelaksanaan aktiviti Takwim KKPMAS.
1	Sangat Rendah	0-4% ketakakuran pelaksanaan aktiviti Takwim KKPMAS.

Jadual 2: Contoh Jadual Kemungkinan

Keterukan (*severity*) bermaksud kesan tahap kemudratan yang berlaku akibat berlakunya insiden. Tahap kemudratan ini dinilai ke atas kesan negatif yang boleh menjejaskan visi dan misi KKPMAS (Jadual 5).

Indeks Impak Risiko		
Penilaian	Impak (Impact)	Huraian
5	Sangat Tinggi	Gagal ketakakuran pelaksanaan aktiviti Takwim KKPMAS.
4	Tinggi	Kesannya sangat negatif pada jangka pertengahan hingga jangka panjang.
3	Sederhana	Kesannya negatif yang akan timbul terhadap KKPMAS pada jangka masa sederhana.
2	Rendah	Kesan negatif yang akan timbul terhadap KKPMAS pada jangka masa pendek
1	Sangat Rendah	Tidak menimbulkan banyak kesulitan atau risiko yang penting kepada KKPMAS.

Jadual 3: Contoh Jadual Impak

Matrik Penilaian Risiko (Jadual 6) digunakan untuk memberikan anggaran tahap risiko setelah kemungkinan dan keterukan dikenal pasti. Peranan langkah kawalan risiko sedia ada perlu diambil kira dalam menggunakan matrik ini. Matrik ini menggunakan perbezaan warna untuk membezakan tahap risiko iaitu hijau (R=rendah), Oren = (S = sederhana) kuning (T= tinggi) dan merah (ST=sangat tinggi).

		LIKELIHOOD				
		Very Low (1)	Low (2)	Moderate (3)	High (4)	Very High (5)
IMPACT	Very Low (1)	LOW RISK 1	LOW RISK 2	LOW RISK 3	MEDIUM RISK 4	MEDIUM RISK 5
	Low (2)	LOW RISK 2	MEDIUM RISK 4	MEDIUM RISK 6	HIGH RISK 8	HIGH RISK 10
	Moderate (3)	LOW RISK 3	MEDIUM RISK 6	HIGH RISK 9	HIGH RISK 12	VERY HIGH RISK 15
	High (4)	MEDIUM RISK 4	HIGH RISK 8	HIGH RISK 12	VERY HIGH RISK 16	VERY HIGH RISK 20
	Very High (5)	MEDIUM RISK 5	HIGH RISK 10	VERY HIGH RISK 15	VERY HIGH RISK 20	VERY HIGH RISK 25

Jadual 4: Matrik Penilaian Risiko

- Jika jumlah matrik sama, keutamaan diberi kepada nilai keterukan

LANGKAH 4: TINDAKAN KE ATAS PENILAIAN RISIKO

Langkah ke empat adalah menilai risiko iaitu bagi menentukan sama ada risikoini boleh diterima atau sebaliknya (Jadual 7). Penilai hendaklah mempertimbangkan beberapa faktor penting seperti berikut sebelum ke langkah yang seterusnya. Di antara faktor tersebut ialah:

- i. Tiada kaedah rawatan risiko yang sesuai boleh diperolehi.
- ii. Kos rawatan risiko yang tinggi atau tidak munasabah.
- iii. Tahap risiko yang rendah.
- iv. Magnitud risiko iaitu peluang atau kesan positif yang ada melebihi ancaman risiko.

Pemantauan dan semakan semula secara berterusan adalah perlu dilakukan kepada risiko yang boleh diterima oleh politeknik. Ianya penting kerana setiap risiko yang dikenal pasti adalah bersifat dinamik dan boleh berubah mengikut keadaan.

TAHAP RISIKO	PENERANGAN, TINDAKAN, KAWALAN/MITIGASI
RENDAH 1-3	Risiko rendah, diuruskan mengikut prosedur sedia ada.
SEDERHANA 4-7	Risiko sederhana, diurus dan diberi perhatian oleh pihak yang dipertanggungjawabkan.
TINGGI 8-12	Risiko tinggi, perlu diberi perhatian oleh pengurusan atasan Kolej Komuniti Pasir Mas (KKPMAS).
SANGAT TINGGI 13-25	Risiko sangat tinggi, pelan tindakan terperinci diperlukan

Jadual 5: Tindakan ke atas Penilaian Risiko

Risiko yang tidak boleh diterima hendaklah dibawa ke langkah seterusnya iaitu rawatan risiko.

LANGKAH 5: KAWALAN RISIKO

Langkah kelima ialah kawalan ataupun merawat risiko yang bertujuan untuk mengawal risiko yang tidak boleh diterima. Pemilihan kawalan yang sesuai adalah penting untuk mengurangkan kemungkinan atau kesan keterukan kejadian risiko tersebut. Berikut adalah pertimbangan yang perlu difikirkan dalam proses pemilihan kawalan risiko:

- i. Keperluan membuat keputusan untuk risiko yang memerlukan rawatan khusus. Keadaan ini berlaku jika risiko itu tidak dapat dirawat dengan prosedur atau proses aktiviti yang biasa diamalkan.
- ii. Menentukan jenis rawatan risiko yang sesuai dengan mempertimbangkan faktor berikut:
 - Rawatan risiko yang dipilih tidak menimbulkan risiko yang baharu;
 - Menghapuskan punca risiko;
 - Mengurangkan kemungkinan kejadian dan/atau keterukan;
 - Berkongsi risiko seperti mengambil insurans dan sebagainya; dan
 - Kos kawalan risiko yang cekap dan munasabah.
- iii. Kenal pasti dan pilih rawatan yang sesuai.
- iv. Menilai pilihan rawatan berbanding kos rawatan yang dilaburkan.
- v. Dokumentasikan pelan rawatan risiko yang merangkumi peranan dan tanggungjawab, pengesahan dan kelulusan, sumber dan kewangan.
- vi. Setelah rawatan risiko dilaksanakan, risiko semasa hendaklah dinilai semula untuk memastikan tahap risiko adalah lebih rendah dan berkesan.

Bil.	Kaedah Kawalan	Penerangan
1.	Tolak ansur (<i>Tolerate</i>)	Risiko yang boleh diterima oleh KKPMAS tanpa sebarang kerugian. Risiko ini boleh dikawalsecara efisien menggunakan sistem kawalan yang sedia ada.
2.	Rawat (<i>Treat</i>)	Risiko yang boleh dirawat oleh KKPMAS dengan menggunakan sumber sedia ada. Kombinasi kadar risiko adalah sentiasa terkawal.

3.	Pindah (<i>Transfer</i>)	Risiko yang boleh ditanggung oleh pihak lain selain KKPMAS. Pilihan ini adalah baik bagi mengawal risiko berkaitan kewangan dan aset.
4.	Hapus (<i>Terminate</i>)	Risiko yang tidak boleh lagi di tanggung oleh KKPMAS secara berterusan mestilah dihapuskan. Politeknik telah pun cuba menangani isu risiko ini dengan kaedah kawalan yang lain tetapi masih tidak Berjaya.

Jadual 6: Kaedah 4Ts untuk kawalan tindak balas ke atas risiko

JADUAL PENDAFTARAN RISIKO KKPMAS (JPR KKPMAS)

JPR KKPMAS adalah merupakan satu sistem untuk menyimpan dan menganalisis data serta maklumat berkaitan risiko. Jadual ini bertujuan untuk memudahkan pemantauan Matlamat Pelan Strategik KKPMAS dapat dilakukan. Di antara maklumat penting di dalam JPR KKPMAS ialah seperti berikut:

- a. Matlamat Pelan Strategik dan pegawai yang bertanggungjawab;
- b. Maklumat insiden terdahulu yang memberi impak negatif kepada visi dan misi KKPMAS;
- c. Peruntukan perundangan dan keperluan lain yang perlu dipatuhi;
- d. Langkah kawalan sedia ada dan tindakan pencegahan yang dicadangkan;
- e. Anggaran kos tindakan pencegahan dan kawalan;
- f. Matrik penilaian risiko dan penerangannya; dan
- g. Maklumat baru yang lain mengikut perkembangan semasa.

JPR KKPMAS boleh digunakan untuk menghasilkan satu laporan risiko. Laporan ini mengandungi penilaian dan keberkesanan rawatan risiko yang telah dilaksanakan di peringkat jabatan dan unit KKPMAS. Laporan ini juga mengesahkan bahawa semua risiko yang berkaitan atau sebaliknya. Laporan risiko ini boleh diperolehi daripada JPR KKPMAS dan boleh dicetak. Oleh yang demikian, suatu prosedur atau amalan perlu digariskan untuk membolehkan pelaporan risiko ini dilaksanakan seperti di bawah:

- i. JKPR KKPMAS melalui Pengurus Risiko melaporkan mengenai risiko yang melampau dan tinggi kepada pihak Pengurusan KKPMAS pada bila-bila masa.

- ii. Keputusan perlu dilaporkan kepada JKPR KKPMAS dalam Mesyuarat Pengurusan Risiko dan Peluang KKPMAS dan Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan KKPMAS.

Pelan penilaian risiko dan pelan rawatan risiko perlu disediakan bagi risiko yang dikenal pasti pada tahap melampau. Risiko yang melampau dan tinggi akan dipantau terus dan disemak semula oleh JKPR KKPMAS. Risiko rendah dan sederhana perlu diuruskan oleh jabatan dan unit KKPMAS dan disemak secara berterusan.

PEMANTAUAN DAN SEMAKAN SEMULA

JKPR KKPMAS perlulah memastikan pemantauan dan semakan semula PR KKPMAS dilakukan secara berkala atau dengan kadar segera jika ianya merupakan risiko yang sangat tinggi. Aktiviti ini akan memberi maklum balas terhadap kepelbagaian persekitaran dan perubahan sumber yang boleh memberi kesan kepada risiko semasa atau kemunculan risiko baharu. Berikut adalah proses pemantauan dan semakan semula yang perlu dilakukan:

- i. Pemantauan berterusan dilaksanakan setelah rawatan risiko diadakan untuk memastikan keberkesanan rawatan atau kawalan masih efektif dan bersesuaian.
- ii. Kekeliruan semakan semula bergantung kepada keberkesanan rawatan yang diadakan. Hasil dapatan semakan semula ini boleh dibincangkan di mesyuarat pengurusan jabatan dan unit KKPMAS.
- iii. Audit dalaman yang diterajui oleh Jawatankuasa Audit Dalam KKPMAS perlu menyediakan sistem untuk semakan semula, dasar, proses dan pematuhan kepada perundangan bagi PR KKPMAS. Penggunaan pendekatan berasaskan risiko oleh juruaudit dapat membantu membina suatu pengukuran dan perspektif kepada rangka PR KKPMAS.
- iv. Audit luaran meliputi kewangan, tadbir urus, kontrak, proses dan risiko pengurusan sistem. Pihak yang terbabit perlu mengambil berat dapatan daripada audit luaran dan merawat risiko dengan seberapa segera.

- v. Penyelaras Risiko di jabatan dan unit KKPMAS adalah staf yang ditugaskan untuk melaksanakan pemantauan dan semakan semula risiko berdasarkan JPR KKPMAS dan JPR KKPMAS.

KOMUNIKASI DAN PERUNDINGAN

Komunikasi dan perundingan yang berkesan adalah penting untuk memastikan bahawa individu yang bertanggungjawab untuk melaksanakan pengurusan risiko memahami asas kepada keputusan yang dibuat dan sebab pilihan rawatan risiko dipilih. Selain itu, kefahaman kepada pemegang taruh mengenai pelan strategik KKPMAS juga adalah perlu supaya setiap yang terlibat memahami keputusan yang dilaksanakan. Kaedah komunikasi dan perundingan termasuk seperti di bawah:

- i. Mensyuarat / perbincangan
- ii. Pengedaran minit
- iii. Laporan
- iv. Sistem dalam talian komunikasi dan pembelajaran
- v. Taklimat
- vi. Risalah
- vii. Senarai edaran
- viii. Carta Alir
- ix. Latihan staf

Pendekatan kerjasama dan perundingan berkaitan adalah seperti di bawah:

- i. Membantu membentuk konteks yang sesuai.
- ii. Memastikan kepentingan semua pemegang taruh difahami dan dipertimbangkan.
- iii. Memastikan bahawa risiko dikenal pasti.
- iv. Membawa pelbagai bidang kepakaran untuk menilai atau menganalisis risiko.
- v. Memastikan pandangan sewajarnya dipertimbangkan ketika menentukan kriteria dan menilai risiko.
- vi. Pengesahan dan sokongan untuk pelan rawatan risiko.
- vii. Meningkatkan proses pengurusan yang berkaitan dengan risiko.

LAMPIRAN

***BORANG PENGENALPASTIAN HAZARD,
PENAKSIRAN RISIKO DAN PELUANG***

BORANG PENGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN PELUANG												
Jabatan :		KKPMAS & KKCRP			Disediakan Oleh :			1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat				
Proses / Lokasi :		COVID-19 / Semua Lokasi			Tarikh Disediakan:							
Diluluskan : (Nama, Jawatan)		En. Hafizullah Bin Samsudin (Pengarah)										
Tarikh Diluluskan:		8 September 2021			Tarikh Semakan :							
1. Hazard yang dikenalpasti					2. Analisa Risiko			peluang	perundangan	Kawalan Risiko/Pelan Tindakan		
Bil.	Aktiviti Kerja/ Fasiliti	R/ NR	Hazard	Menyebab kan/ Kesan	Kawalan Semasa	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko	suatu keadaan yang boleh memandu ke arah penambahbaikan prestasi KKP)	perundangan yang berkaitan dan perlu dipatuhi)	Kawalan/Tindakan dicadangkan	Pegawai Bertanggung jawab/ Tarikh Selesai
COVID-19												
1.	Pendedahan dari potensi pembawa pandemik dalam aktiviti seharian di KKPMAS & KKcRP	NR	Biologikal Jangkitan Pandemik Covid-19	Masalah Pernafasan dan maut	-Tiada-	3	5	15	Norma Baru: -Kebersihan Higen -Hand Sanitizer -Pemakaian topeng muka -Penjarakan fizikal 1 meter -Tapisan Suhu badan (suhu kurang 37.5°) -Rekod kehadiran -Sanitasi	Arahan 20 MKN, AKPB 1988	- SOP MKN - SOP pengoperasian - Pelaporan Mingguan (Jul 2020) - Norma Baru dalam operasi -Mematuhi 3S (Elakan kawasan sempit, sesak, sembang dekat) (Jul 2020) -	TP/Penyelaras OSHA

2.	Aktiviti kemasukan kakitangan, pelajar, pelawat, kontraktor ke tempat kerja	R	Jangkitan Pandemik Covid-19	Masalah Pernafasan dan maut	-Tiada-	3	5	15	Norma Baru: -Hand Sanitizer -Pemakaian topeng muka -Penjarakan fizikal 1 meter -Tapisan Suhu badan (suhu kurang 37.5°) -Rekod kemasukan	Arahan 20 MKN, AKPB 1988	<ul style="list-style-type: none"> - SOP MKN - SOP pengoperasian - Pelaporan Mingguan (Jul 2020) - Norma Baru dalam operasi - Mematuhi 3S (Elakan kawasan sempit, sesak, sembang dekat) (Jul 2020) 	TP/Penyelaras OSHA
3.	Aktiviti-aktiviti pekerjaan rutin / tidak rutin yang dijalankan di dalam kampus	R/N R	Jangkitan Pandemik Covid-19	Masalah Pernafasan dan maut	-Tiada-	3	5	15	Norma Baru: -Kebersihan Higen -Hand Sanitizer -Pemakaian topeng muka -Penjarakan fizikal 1 meter -Sanitasi lokasi yang perlu -Elakkan kawasan ramai	Arahan 20 MKN, AKPB 1988	<ul style="list-style-type: none"> - SOP MKN - SOP pengoperasian - Pelaporan Mingguan (Jul 2020) - Norma Baru dalam operasi - Mematuhi 3S (Elakan kawasan sempit, sesak, sembang dekat) (Jul 2020) 	TP/Penyelaras OSHA

4.	Aktiviti keluar meninggalkan tempat kerja	R	Jangkitan Pandemik Covid-19	Masalah Pernafasan dan maut	-Tiada-	3	5	15	Norma Baru: - Kuarantin -Rujuk mini klinik -Kebersihan Higen -Hand Sanitizer -Pemakaian topeng muka -Penjarakan fizikal 1 meter -Rekod keluar -Sanitasi lokasi yang perlu	Arahan 20 MKN, AKPB 1988	- SOP MKN - SOP pengoperasian - Pelaporan Mingguan (Jul 2020) - Norma Baru dalam operasi - Mematuhi 3S (Elakan kawasan sempit, sesak, sembang dekat) (Jul 2020)	TP/Penyelaras OSHA
5.	Mengendalikan orang yang bergejala COVID-19	R	Jangkitan Pandemik Covid-19	Masalah Pernafasan dan maut	-Tiada-	3	5	15	Norma Baru: -Hand Sanitizer -Pemakaian PPE (Pelitup muka dll) -Penjarakan fizikal 1 meter -Rekod keluar dan masuk	Arahan 20 MKN, AKPB 1988	- SOP MKN - SOP pengoperasian - Pelaporan Mingguan (Jul 2020) - Norma Baru dalam operasi - Mematuhi 3S (Elakan kawasan sempit, sesak, sembang dekat) (Jul 2020)	TP/Penyelaras OSHA
6.	Penguatkuasaan PKP (Kerja/belajar dari rumah/ rumah sewa)		Ergonomik									
			Posisi duduk ketika menaip yang tidak selesa	Sakit badan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	
			Kerusi yang tidak sesuai. Tiada <i>Arm Rest, Back rest.</i>	Mengantuk/ sakit badan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	
	Pergerakan berulang	Kekejangan jari, bahu. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-			

			Posisi duduk ketika menaip yang tidak selesa	Sakit badan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	
			Kerusi yang tidak sesuai. Tiada <i>Arm Rest, Back rest.</i>	Mengantuk/ sakit badan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	

Tahap Risiko		Kemungkinan			Keterukan		
Risiko	Perihal	Skor	Kebarangkalian	Contoh	Skor	Keterukan	Contoh
15 - 25	Tinggi (T)	5	Kerap kali Berlaku	Kejadian yang seringkali dan kerap berlaku. Hampir setiap hari/minggu di kolej.	5	Sangat Besar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tular di media sosial, internet, Reputasi Kolej yang terjejas teruk. 2. Bencana Besar Global/Kematian lebih seorang/Pandemik 3. Perhatian peringkat Kerajaan Pusat/Parlimen 4. Pemberhentian operasi kekal/Tutup 5. Kos yang sangat tinggi (>\$500,000)
5 - 12	Sederhana (S)	4	Boleh Berlaku	Kejadian yang boleh berlaku dan peluang ia berlaku hampir sebulan sekali di kolej	4	Besar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tular di media sosial, Kerosakan serius reputasi Kolej. 2. Bencana Besar Asean/Kematian seorang/Endemik 3. Perhatian peringkat Kerajaan Negeri/DUN 4. Pemberhentian operasi sementara 5. Kos yang tinggi (< \$100k)
1 - 4	Rendah (R)	3	Berpotensi Berlaku	Kejadian mungkin boleh berlaku di masa depan dalam setahun sekali di Kolej	3	Sederhana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersiar di media utama/televisyen/akhbar dan imej Kolej yang terjejas

							<ol style="list-style-type: none"> 2. Kecemasan peringkat setempat/Hilang upaya kekal/wabak penyakit 3. Perhatian peringkat Lembaga pengarah/Kementerian Pengajian Tinggi 4. Notis amaran terakhir 5. Kos sederhana (< \$25k)
		2	Jarang-Jarang Berlaku	Kejadian jarang berlaku dan kali terakhir lebih 5 tahun yang lalu di kolej	2	Ringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbincangan dan perhatian peringkat politeknik dan imej KKPMAS terjejas sedikit 2. Kecemasan peringkat KKPMAS/Hilang upaya sementara/Penyakit berjangkit 3. Perhatian peringkat Pengarah KKPMAS 4. Notis peringatan bertulis dan amaran pertama 5. Kos rendah: (< \$5k)
		1	Hampir Tidak Pernah Berlaku	Kejadian yang sangat-sangat jarang berlaku dan kali terakhir lebih 10 tahun yang lalu di KKPMAS	1	Boleh diabaikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbincangan dan perhatian peringkat Jabatan/unit KKPMAS 2. Insiden peringkat Jabatan/Unit/Kecederaan ringan/penyakit biasa 3. Perhatian peringkat Ketua Jabatan/Unit 4. Amaran lisan 5. Kos sangat rendah (< \$1k)

Klasifikasi Hazard	Fizikal
	Elektrikal
	Kimia
	Mekanikal
	Psikososial
	Biologikal
	Ergonomik

Jenis Kawalan	Penghapusan (Elimination)
	Penggantian (Substitution)
	Pengasingan (Isolation)
	Kawalan Kejuruteraan (Engineering control)
	Kawalan Pentadbiran (Administrative controls)
	Personal Protection Equipment (PPE)

R	Routine
----------	---------

NR	Non Routine
-----------	-------------

BORANG PENGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN PELUANG												
Jabatan :		KKPMAS & KKCRP			Disediakan Oleh :		1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat					
Proses / Lokasi :		BANJIR / Semua Lokasi			Tarikh Disediakan:							
Diluluskan : (Nama, Jawatan)		En. Hafizullah Bin Samsudin (Pengarah)										
Tarikh Diluluskan:		8 September 2021			Tarikh Semakan :							
1. Hazard yang dikenalpasti					2. Analisa Risiko			Peluang	Perundangan	Kawalan Risiko/Pelan Tindakan		
								suatu keadaan yang boleh memandu ke arah penambahbaikan prestasi KKP)	perundangan yang berkaitan dan perlu dipatuhi)			
Bil	Aktiviti Kerja/ Fasiliti	R/ NR	Hazard	Menyebab kan/ Kesan	Kawalan Semasa	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko			Kawalan/Tindakan dicadangkan	Pegawai Bertanggung jawab/ Tarikh Selesai
BANJIR												
1.	Pendedahan dari potensi bencana banjir dalam aktiviti seharian di KKPMAS & KKcRP	NR	Biologikal									

			Jangkitan penyakit berjangkit yang bermula dari air yang bertakung (nyamuk Aedes)	Masalah kesihatan	-Tiada-	3	5	15	Norma Baru: -Kebersihan Higen -Hand Sanitizer -Pemakaian topeng muka -Penjarakan fizikal 1 meter -Tapisan Suhu badan (suhu kurang 37.5°) -Rekod kehadiran -Sanitasi	Arahan 20 MKN, AKPB 1988	- SOP MKN - SOP pengoperasian - Norma Baru dalam operasi -Mematuhi 3S (Elakan kawasan sempit, sesak, sembang dekat) (Jul 2020) - Mencuci kawasan aliran air seperti longkang atau sungai	TP/Penyelaras OSHA
2.	Sampah dan sisa buangan	R	Pembiakan ulat dan bakteria	Bau busuk yang tidak menyenangkan	Pembuangan berjadual	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	-	Pekerja Pembersihan
		R	Lipas dan tikus membiak	Penyakit seperti kencing tikus	Kawalan Serangga Perosak	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	-	Pekerja Pembersihan
3.	Penguatkuasaan (Kerja/belajar dari rumah/ rumah sewa)	NR	Ergonomik									
			Posisi duduk ketika menaip yang tidak selesa	Sakit badan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	TP/Penyelaras OSHA
			Kerusi yang tidak sesuai. Tiada <i>Arm Rest, Back rest.</i>	Mengantuk/ sakit badan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	TP/Penyelaras OSHA
			Pergerakan berulang	Kekejangan jari, bahu. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-	TP/Penyelaras OSHA
4.	Elektrikal (keadaan peralatan elektrik dan elektronik di pejabat)	NR	Elektrikal									
			Plug point ditenggelami/ dimasuki air	Litar pintas/Trip	-Tiada-	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-		TP/Penyelaras OSHA
			Memegang soket atau suis semasa	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-		TP/Penyelaras OSHA

		tangan basah Sambungan dan pendawaian yang terdedah dan koyak	Renjatan elektrik dan maut	-Tiada-	2	4	8	ABE 1990	-Tiada-	Menyediakan prosedur kerja selamat	TP/ Penyelara s OSHA
--	--	--	----------------------------------	---------	---	---	---	----------	---------	--	----------------------------

Tahap Risiko		Kemungkinan			Keterangan		
Risiko	Perihal	Skor	Kebarangkalian	Contoh	Skor	Keterangan	Contoh
15 - 25	Tinggi (T)	5	Kerap kali Berlaku	Kejadian yang sering kali dan kerap berlaku. Hampir setiap hari/minggu di kolej.	5	Sangat Besar	<ul style="list-style-type: none"> 6. Tular di media sosial, internet, Reputasi Kolej yang terjejas teruk. 7. Bencana Besar Global/Kematian lebih seorang/Pandemik 8. Perhatian peringkat Kerajaan Pusat/Parlimen 9. Pemberhentian operasi kekal/Tutup 10. Kos yang sangat tinggi (>\$500,000)
5 - 12	Sederhana (S)	4	Boleh Berlaku	Kejadian yang boleh berlaku dan peluang ia berlaku hampir sebulan sekali di kolej	4	Besar	<ul style="list-style-type: none"> 6. Tular di media sosial, Kerosakan serius reputasi Kolej. 7. Bencana Besar Asean/Kematian seorang/Endemik 8. Perhatian peringkat Kerajaan Negeri/DUN 9. Pemberhentian operasi sementara 10. Kos yang tinggi (< \$100k)
1 - 4	Rendah (R)	3	Berpotensi Berlaku	Kejadian mungkin boleh berlaku di masa depan dalam setahun sekali di Kolej	3	Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> 6. Tersiar di media utama/televisyen/akhbar dan imej Kolej yang terjejas 7. Kecemasan peringkat setempat/Hilang upaya kekal/wabak penyakit 8. Perhatian peringkat Lembaga pengarah/Kementerian Pengajian Tinggi 9. Notis amaran terakhir 10. Kos sederhana (< \$25k)

		2	Jarang-Jarang Berlaku	Kejadian jarang berlaku dan kali terakhir lebih 5 tahun yang lalu di kolej	2	Ringan	6. Perbincangan dan perhatian peringkat politeknik dan imej KKPMAS terjejas sedikit 7. Kecemasan peringkat KKPMAS/Hilang upaya sementara/Penyakit berjangkit 8. Perhatian peringkat Pengarah KKPMAS 9. Notis peringatan bertulis dan amaran pertama 10. Kos rendah: (< \$5k)
		1	Hampir Tidak Pernah Berlaku	Kejadian yang sangat-sangat jarang berlaku dan kali terakhir lebih 10 tahun yang lalu di KKPMAS	1	Boleh diabaikan	6. Perbincangan dan perhatian peringkat Jabatan/unit KKPMAS 7. Insiden peringkat Jabatan/Unit/Kecederaan ringan/penyakit biasa 8. Perhatian peringkat Ketua Jabatan/Unit 9. Amaran lisan 10. Kos sangat rendah (< \$1k)

Klasifikasi Hazard	Fizikal
	Elektrikal
	Kimia
	Mekanikal
	Psikososial
	Biologikal
	Ergonomik

Jenis Kawalan	Penghapusan (Elimination)
	Penggantian (Substitution)
	Pengasingan (Isolation)
	Kawalan Kejuruteraan (Engineering control)
	Kawalan Pentadbiran (Administrative controls)
	Personal Protection Equipment (PPE)

R	Routine
----------	---------

NR	Non Routine
-----------	-------------

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	KKPMAS & KKCRP			Disediakan Oleh :		1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat					
Proses / Lokasi :	Kerja Pejabat			Tarikh :							
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin – (Pengarah)			Tarikh Semakan :							
Tarikh :	16/12/2021										
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			Perundangan	4. Kawalan Risiko			
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC	
1	Kerja komputer	1.1 Fizikal								TP	
		Radiasi komputer	Kesan kesihatan jangka panjang	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-		
		Komputer riba terhempap kaki	Kecederaan, kerosakan komputer	-Tiada-	1	2	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-		
		1.2 Elektrikal									Penyelaras OSHA
		Memasang/ sambungan komputer (elektrik)	Renjatan elektrik dan maut	Latihan tidak formal	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-		
		1.3 Ergonomik									
		Posisi duduk ketika menaip yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan		
Kerusi yang tidak sesuai. Tiada <i>Arm</i>	Mengantuk/ sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja	Penyelaras OSHA			

		<i>Rest, Back rest.</i>							selamat dan Latihan	
		Pergerakan berulang	Kekejangan jari, bahu. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	
		1.4 Psaiikososial								
		Prestasi internet yang perlahan dan sering terganggu	Tekanan perasaan, dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
2	Penggunaan mesin cetak (photostate)	2.1 Fizikal								
		Pendedahan kepada Cahaya dari mesin fotokopi	Gangguan penglihatan	Latihan tidak formal dan gunakan penutup sediada	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Bahagian berputar (Jari tersepit semasa mengeluarkan kertas tersangkut)	Jari tersepit, luka kecil	Latihan tidak formal	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		2.2 Elektrikal								
		Sambungan wayar terdedah/soket rosak (Renjatan elektrik)	Renjatan dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	
		2.3 Bahan kimia								
		Terdedah kepada Toner (dakwat pencetak)	Pening dan loya	Latihan tidak formal	2	2	4	USECHH 2000	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	
3	Penggunaan alat pemotong kertas	3.1 Fizikal								
		Mata pemotong yang tajam tiada pengadang	Terluka, terpotong jari	Latihan tidak formal	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	TP/ Penyelaras OSHA
4	Penggunaan	4.1 Elektrikal								

	penebuk kertas (Manual & Elektrik)	Memasang/ sambungan elektrik	Renjatan elektrik, maut	Menyediakan soket dan sambungan selamat	1	4	4	ABE 1990	-Tiada-	TP/ Penyelaras OSHA
		4.2 Fizikal								
		Mata penebuk tiada pengadang	Teluka, tersepit jari	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Serpihan kertas masuk ke mata	Terluka dan sakit mata	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	
		Menekan penebuk berulang kali	Tangan menjadi kebas	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
5	Penggunaan pengokot (stepler)	5.1 Fizikal							TP	
		Tercucuk hujung dawai kokot	Cedera dan luka	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
		Luka terhiris kertas	Luka jari	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
6	Penggunaan mesin perincih kertas	6.1 Fizikal							TP/ Penyelaras OSHA	
		Mata pemotong yang tajam tiada pengadang	Tersangkut jari, pakaian pada mata perincih	SOP	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
7	Bekerja di kaunter	7.1 Fizikal							TP/ Penyelaras OSHA	
		Pencahayaan tidak mencukupi/ terlalu terang/ silau	Kecederaan, lesu, pedih pada mata	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
		7.2 Ergonomik								
		Posisi duduk yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
		Kerusi yang tidak sesuai	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
		Pergerakan tangan berulang	Tangan menjadi kebas dan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	3	3	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-
		7.3 Psikososial								
		Karenah pelanggan	Tekanan perasaan, letih, hilang	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		-Tiada-

			tumpuan							
		Gangguan seksual	Gangguan perasaan, hilang tumpuan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
8	Kawasan menunggu Pelawat dan orang awam	8.1 Fizikal								TP/ Penyelaras OSHA
		Pencahayaan tidak mencukupi, terlalu terang atau silau	Kecederaan, lesu, pedih pada mata	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		8.2 Ergonomik								
		Posisi duduk yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Kerusi yang tidak sesuai	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
9	Penghantar surat/dokumen	9.1 Fizikal								TP/ Penyelaras OSHA
		Tepi fail, kertas yang tajam	Cedera luka tangan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Terjatuh, tergelincir semasa perjalanan yang terhalang	Cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Penggunaan troli beroda	Tersepit troli pada dan cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
10	Pantri	10.1 Fizikal								TP
		Objek panas, air panas (cerek, periuk dan lain-lain)	Melecur	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Objek terjatuh (cawan, pinggan dan lain-lain)	Cedera dan luka	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Objek tajam (pisau, pembuka tin dan lain-lain)	Cedera dan luka	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		10.2 Elektrikal								
		Sambungan wayar terdedah/ peralatan elektrik atau soket rosak	Renjatan elektrik, maut	Menyediakan soket dan sambungan selamat	1	4	4	ABE 1990	-Tiada-	
11	Penyusunan fail	11.1 Fizikal								TP/ Penyelaras OSHA
		Tepi fail/kertas yang tajam	Cedera dan luka	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	

		Pergerakan rak/ laci/ almari	Tersepit dancedera jari	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Rak tumbang	Terhimpit dan cedera	-Tiada-	1	2	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Habuk	Masalah pernafasan dan alahan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		11.2 Ergonomik								
		Mengangkat fail yang berat/posisi yang tidak betul	Cedera dan sakit belakang	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	
		11.3 Biologi								
		Fungus/bakteria	Alahan pada pernafasan/kulit	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
12	Laluan di pejabat	12.1 Fizikal								
		Halangan Wayar-wayar sambungan / karpet terjurai	Terjatuh, tersangkut kaki	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	TP
		Halangan Meja dan kerusi	Terlanggar, terjatuh dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Laluan sempit	Terlanggar, terjatuh dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
13	Berada di setor	13.1 Fizikal								
		Susunan barangan tidak terurus	Terjatuh/ terlanggar	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Kabinet / rak tidak stabil	Tertimpa	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Barangan dan dokumen yang berat	Terjatuh / tertimpa	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Ruang susunan (sempit)	Terjatuh/ terlanggar	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Pencahayaan	Kelesuan mata	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	

16	Penggunaan tangga	15.1 Fizikal								TP/ Penyelaras OSHA
		Lantai tangga licin	Terjatuh dan cedera	Pemegang tangan	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		
		Berselisih dan terlanggar ketika turun dan naik	Terjatuh dan cedera	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Peringatan (ikut kiri)	
		Laluan yang gelap	Terjatuh dan cedera	Lampu	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
17	Sampah dan sisa buangan	16.1 Biologikal								TP/ Penyelaras OSHA
		Pembiakan ulat dan bakteria	Bau busuk yang tidak menyenangkan	Pembuangan berjadual	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Lipas dan tikus membiak	Penyakit seperti kencing tikus	Kawalan Serangga Perosak	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihalan	Kadar	Perihalan	Deskripsi	Kadar	Perihalan	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapet aka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	KKPMAS & KKCRP	Disediakan Oleh :	1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat	
Proses / Lokasi :	Semua Makmal dan bengkel	Tarikh :		
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin – (Pengarah)			
Tarikh :	16/12/2021	Tarikh Semakan :		

1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			3. Perundangan	4. Kawalan Risiko		
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC
1	Penggunaan komputer dan panel kawalan komputer	1.1 Fizikal								
		Cahaya kontras dari monitor	Mata pedih, letih, kerosakan mata	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Radiasi komputer	Kesan kesihatan jangka panjang	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Komputer riba terhempap kaki	Kecederaan, kerosakan komputer	-Tiada-	1	2	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		1.2 Elektrikal								
	Memasang/ sambungan komputer (elektrik)	Renjatan elektrik dan maut	Latihan tidak formal	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-		

		1.3 Ergonomik								
		Posisi duduk ketika menaip yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
		Kerusi yang tidak sesuai. Tiada <i>Arm Rest, Back rest.</i>	Mengantuk/ sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi	
		Pergerakan berulang	Kekejangan jari, bahu. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi	
		1.4 Psaikososial								
		Tekanan minda (techno stress)	Tekanan perasaan, letih, hilang tumpuan.	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
2	Penggunaan mesin (Grinding, milling, lathe, drilling, cutting, injection molding, Etching, and ect.)	2.1 Mekanikal								TP/ Penyelaras OSHA
		Pendedahan kepada bahagian yang berputar	Cedera tangan dan luka	SOP, taklimat keselamatan, pengadang	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	
		Pendedahan kepada bahagian yang menekan dan menyepit	Jari tersepit dan luka	SOP, taklimat keselamatan, pengadang	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	
		Pendedahan kepada bahagian yang memotong	Luka dan jari terputus	SOP, taklimat keselamatan, pengadang	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	
		Pendedahan kepada objek yang terpantul atau terpercik	Cedera mata dan buta	SOP, taklimat keselamatan, pengadang	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi dan kaca mata	
		Tudung yang terurai, tali leher, rantai, lanyard, rambut panjang yang boleh terbelit ke mesin.	Kerosakan harta benda dan cedera	SOP, taklimat keselamatan, pengadang	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	
		2.2 Elektrikal								

		Sambungan wayar terdedah/soket rosak	Renjatan dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Prosedur operasi	TP/ Penyelaras OSHA
		Litar pintas	Kebakaran	SOP, taklimat dan alat pemadam api	1	5	5	FSA 1988 UBBL 1984	Prosedur operasi	TP/ Penyelaras OSHA
		2.3 Bahan kimia								
		Terdedah kepada bau minyak, gris dan pelincir	Pening dan loya	SOP, taklimat keselamatan	2	1	2	USECHH 2000	Prosedur operasi	TP/ Penyelaras OSHA
3	Penggunaan alat tangan dan perkakasan	3.1 Fizikal								
		Bahagian yang tajam dan runcing	Terluka, terpotong jari	SOP, taklimat keselamatan	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Alat tangan dan perkakasan menimpa kaki	Cedera kaki	SOP, taklimat keselamatan, kasut keselamatan	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Alat tangan dan perkakasan yang bersepah dan tidak tersusun	Terluka, terpotong jari	SOP, taklimat keselamatan	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
4	Penggunaan alat penebuk (Manual & Elektrik)	4.1 Elektrikal								
		Memasang/sambungan elektrik	Renjatan elektrik, maut	SOP, taklimat keselamatan	1	4	4	ABE 1990	-Tiada-	
		4.2 Fizikal								
		Mata penebuk tiada pengadang	Teluka, tersepit jari	SOP, taklimat keselamatan	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	

		Serpihan kertas masuk ke mata	Terluka dan sakit mata	SOP, taklimat keselamatan, kaca mata keselamatan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi	TP/ Penyelaras OSHA
5	Penggunaan mesin pengangkat mekanikal	5.1 Mekanikal								
		Muatan terjatuh dan menghempap kaki	Cedera dan luka kaki	SOP, taklimat keselamatan, kasut keselamatan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi dan PMA	TP/ Penyelaras OSHA
		Tersepit pada bahagian yang bergerak	Cedera dan luka jari	SOP, taklimat keselamatan, PMA	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	PMA	
6	Penggunaan pengandung tekanan tak berapi (compressor)	6.1 Fizikal								
		Kedudukan yang menghalang laluan	Terlanggar dan cedera kaki	SOP, taklimat keselamatan, PMA, kasut keselamatan	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		6.2 Mekanikal								
		Tangki berlebihan tekanan dan meletup	Cedera dan maut	SOP, taklimat keselamatan, PMA	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
		6.3 Elektrikal								
		Sambungan wayar terdedah/soket rosak	Renjatan dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Prosedur operasi	
			Litar pintas	Kebakaran	SOP, taklimat dan alat pemadam api	1	5	5	FSA 1988 UBBL 1984	Prosedur operasi
6.4 Mekanikal										
Bahagian <i>belting</i> yang berputar.	Tersangkut pakaian dan tangan cedera	SOP, taklimat keselamatan, PMA, pengadang	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA		
7	Ruang makmal dan	7.1 Fizikal								

	bengkel	Pencahayaan tidak mencukupi/ terlalu terang/ silau	Kecederaan, lesu, pedih pada mata	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Suhu yang panas	Keletihan, peluh berlebihan, ruam	SOP, taklimat keselamatan, kipas angin	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Suasana berhabuk	Sesak nafas dan asma	SOP, taklimat keselamatan	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Suasana bising	Gangguan pendengaran dan hilang pendengaran	SOP, taklimat keselamatan, Pelindung telinga	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967 Noise Reg. 1984	Prosedur operasi, <i>noise mapping</i> , latihan, papan tanda	TP/ Penyelaras OSHA
		Susun atur dan ruang sempit	Sempit, terlanggar dan cedera	SOP, taklimat keselamatan	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		7.2 Ergonomik								
		Posisi duduk yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Kerusi dan meja kerja yang tidak sesuai	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Pergerakan tangan berulang	Tangan menjadi kebas dan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	3	3	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		7.3 Psikososial								
		Kerja berpanjangan	Tekanan perasaan, letih, hilang tumpuan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Gangguan seksual	Gangguan perasaan, hilang tumpuan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
8	Penggunaan mesin <i>autoclaves</i>	8.1 Fizikal								
		Kedudukan yang menghalang laluan	Terlanggar dan cedera kaki	SOP, taklimat keselamatan, PMD, kasut	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	

				keselamatan						
		8.2 Mekanikal								
		Tangki berlebihan tekanan dan meletup	Cedera dan maut	SOP, taklimat keselamatan, PMD	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 AKJ 1967	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
		8.3 Elektrikal								
		Sambungan wayar terdedah/soket rosak	Renjatan dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Prosedur operasi	
		Litar pintas	Kebakaran	SOP, taklimat dan alat pemadam api	1	5	5	FSA 1988 UBBL 1984	Prosedur operasi	
9	Penggunaan <i>fume hood</i>	9.3 Elektrikal								
		Sambungan wayar terdedah/soket rosak	Renjatan dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
		Litar piintas	Kebakaran	SOP, taklimat dan alat pemadam api	1	5	5	FSA 1988 UBBL 1984	Prosedur operasi	
		9.2 Bahan Kimia								
		Terdedah kepada bahan kimia merbahaya kepada kesihatan semasa pengendalian	Kecederaan kulit, melecur dan penyakit	SOP, taklimat keselamatan, sarung tangan, kaca mata keselamatan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 USECHH 2000 AKAS 1974	Prosedur operasi, CHRA, Pengawasan Kesihatan	Penyelaras OSHA
		Percikan bahan kimia terkena mata	Kecederaan mata dan buta	SOP, taklimat keselamatan, kaca mata keselamatan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 USECHH 2000 AKAS 1974	Prosedur operasi, CHRA	TP/ Penyelaras OSHA
10	Penggunaan bahan kimia	10.1 Bahan Kimia								
		Terdedah kepada bahan kimia semasa pengendalian	Kecederaan kulit, melecur dan penyakit	SOP, taklimat keselamatan, sarung tangan,	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 USECHH 2000	Prosedur operasi, CHRA,	TP/ Penyelaras OSHA

				kaca mata keselamatan				AKAS 1974	Pengawasan Kesihatan	
		Percikan bahan kimia terkena mata	Kecederaan mata dan buta	SOP, taklimat keselamatan, kaca mata keselamatan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 USECHH 2000 AKAS 1974	Prosedur operasi, CHRA	TP/ Penyelaras OSHA
		Perlupusan sisa bahan kimia secara haram	Pencemaran alam sekitar	SOP, taklimat keselamatan, consignment note, label	2	2	4	AKAS 1974 Per. Buangan Terjadual 2005	-Tiada-	
11	Proses pateri dan pesaduran	11.1 Bahan Kimia								
		Terdedah kepada asap yang mengandungi timah hitam (lead)	Sesak nafas, gangguan saraf dan penyakit	SOP, taklimat keselamatan, topeng muka, kaca mata keselamatan' LEV	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 USECHH 2000 AKJ 1967 Per. Timah Hitan 1984	Prosedur operasi, CHRA, Pengawasan Kesihatan	TP/ Penyelaras OSHA
		11.2 Fizikal								
		Percikan pateri terkena mata	Kecederaan mata dan buta	SOP, taklimat keselamatan, kaca mata keselamatan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 USECHH 2000 AKAS 1974	Prosedur operasi, CHRA	TP/ Penyelaras OSHA
		Terdedah kepada bahagian yang panas	Melecur dan cedera tangan	SOP, taklimat keselamatan, topeng muka, sarung tangan	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
		Percikan api meyebabkan kebakaran	Melecur, terperangkap dalam kebakaran dan maut	SOP, taklimat keselamatan, alat pemadam api	2	5	10	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi dan prosedur kecemasan	Penyelaras OSHA
		11.3 Elektrikal								
		Wayar terdedah dan rosak	Renjatan elektik	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
12	Pantri	12.1 Fizikal								

		Objek panas, air panas (cerek, periuk dan lain-lain)	Melecur	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Objek terjatuh (cawan, pinggan dan lain-lain)	Cedera dan luka	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Objek tajam (pisau, pembuka tin dan lain-lain)	Cedera dan luka	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		12.2 Elektrikal								
		Sambungan wayar terdedah/ peralatan elektrik atau soket rosak	Renjatan elektrik, maut	Menyediakan soket dan sambungan selamat	1	4	4	ABE 1990	-Tiada-	
13	Penyusunan fail	13.1 Fizikal								
		Tepi fail/kertas yang tajam	Cedera dan luka	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Pergerakan rak/ laci/ almari	Tersepit dancedera jari	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Rak tumbang	Terhimpit dan cedera	-Tiada-	1	2	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Habuk	Masalah pernafasan dan alahan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		12.2 Ergonomik								
		Mengangkat fail yang berat/posisi yang tidak betul	Cedera dan sakit belakang	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi dan Latihan	Penyelaras OSHA
		12.3 Biologi								
		Fungus/bakteria	Alahan pada pernafasan/kulit	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
14	Laluan di makmal dan bengkel	14.1 Fizikal								
		Halangan Wayar-wayar sambungan,	Terjatuh, tersangkut kaki	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi dan	TP/ Penyelaras OSHA

		paip dan kabel							Latihan	
		Halangan Meja dan kerusi	Terlanggar, terjatuh dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Laluan sempit	Terlanggar, terjatuh dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
15	Berada di setor	15.1 Fizikal								
		Susunan barangan tidak terurus	Terjatuh/ terlanggar	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Kabinet / rak tidak stabil	Tertimpa	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Barangan dan dokumen yang berat	Terjatuh / tertimpa	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Ruang susunan (sempit)	Terjatuh/ terlanggar	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Pencahayaan	Kelesuan mata	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek 15 & 24	-Tiada-	
16	Penggunaan tangga mudah alih dan platform pendawaian	16.1 Mekanikal								
		Tersepit di pintu tangga	Cedera anggota badan	PMA Selenggara	2	1	3	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24	-Tiada-	
		16.2 Fizikal								
		Terjatuh dari tempat tinggi	Cedera anggota badan	Taklimat keselamatan	1	5	5	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Latihan	Penyelaras OSHA
		Tangga jatuh menghempap badan	Cedera anggota badan	Taklimat keselamatan	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24		
17	Penggunaan laluan tangga	17.1 Fizikal								
		Lantai tangga licin	Terjatuh dan cedera	Pemegang tangan	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24		
		Berselisih dan terlanggar ketika turun dan naik	Terjatuh dan cedera	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Peringatan (ikut kiri)	Penyelaras OSHA

		Laluan yang gelap	Terjatuh dan cedera	Lampu	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
18	Sampah dan sisa buangan	18.1 Biologikal								
		Pembiakan ulat dan bakteria	Bau busuk yang tidak menyenangkan	Pembuangan berjadual	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Lipas dan tikus membiak	Penyakit seperti kencing tikus	Kawalan Serangga Perosak	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		18.2 Fizikal								
		Sisa dan objek tajam dan berhabuk	Terluka tangan	Sarung tangan	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Sisa dan objek berhabuk	Sesak nafas, pedih mata dan asma	Kaca mata keselamatan dan topeng muka	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihalan	Kadar	Perihalan	Deskripsi	Kadar	Perihalan	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapet aka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	KKPMAS & KKCRP	Disediakan Oleh :		1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat						
Proses / Lokasi :	Bilik Kuliah	Tarikh :								
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin – (Pengarah)	Tarikh Semakan :								
Tarikh :	16/12/2021									
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			Perundangan	4. Kawalan Risiko		
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC
1	Kemudahan bilik kuliah	a. Ergonomik								TP
		Kerusi dan meja yang statik dan tidak boleh dilaraskan	Sakit badan dan masalah otot rangka (MSD)	-Tiada-	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Taklimat keselamatan dan Latihan	
		1.2 Fizikal								

	Silauan cahaya kontras matahari dari tingkap mengganggu penglihatan dan tumpuan	Penglihatan silau dan pedihmata	-Tiada-	4	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	-Tiada-	
	Suhu panas melebihi 27 darjah selsius .	Berpeluh dan tidak selesa	Kipas dan Pendingin hawa	4	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Penetapan suhu antara 19-26 darjah sesius	TP
	Peredaran udara yang tidak baik	Mengantuk, kelesuan, pedih mata	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Pengudaraan	TP
	Bilik yang gelap dan suram	Kelesuan dan mengantuk	Lampu	2	2	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	-Tiada-	
	Berdiri hampir tingkap yang terbuka	Terjatuh dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	
	1.3 Mekanikal								
	Terkena bahagian kipas yang berputar	Luka dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	
	1.4 Biologikal								
	Lipas dan tikus membiak	Penyakit seperti kencing tikus	Kawalan Serangga Perosak	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
	Takungan air tempat pembiakan nyamuk	Demam denggi	Taklimat keselamatan	2	5	10	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24	Prosedur operasi selamat, racun jentik-jentik	
	1.5 Elektrikal								
	Soket dan wayar yang rosak dan terdedah	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-	
	Penyambungan salah dan salahguna peralatan elektrik	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-	
		Litar pintas dan kebakaran	Taklimat keselamatan	2	5	10	APB 1988 UBBL 1984	Latihan kebakaran	Penyelaras OSHA
	1.6 Psikososial								

		Kesukaran mendapatkan bahan secara online (kelengkapan peralatan tidak mencukupi)	Tertekan dan semangat menurun dan kemurungan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Menyediakan kemudahan wifi	TP
2	Laluan ke bilik kuliah dan tangga	2.1 Fizikal								TP
		Lantai licin bila basah dan hujan	Terjatuh dan tergelincir	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Pembersihan berkala	
		Berselisih dan terlanggar ketika turun dan naik	Terjatuh dan cedera	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Peringatan (ikut kiri)	Penyelaras OSHA
		Laluan yang gelap	Terjatuh dan cedera	Lampu	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Pemantauan secara berkala	TP
		Daun pintu yang terbuka ke luar koridor	Terlanggar dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Pemantauan secara berkala	TP
		Objek yang menghalang laluan di koridor	Terlanggar dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Pemantauan secara berkala	TP

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihal	Kadar	Perihal	Deskripsi	Kadar	Perihal	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	Unit Pentadbiran	Disediakan Oleh :		1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat						
Proses / Lokasi :	Dewan Besar	Tarikh :								
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin (Pengarah)	Tarikh Semakan :								
Tarikh :	16/12/2021									
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko				Perundangan	4. Kawalan Risiko	
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC
1	Persediaan dan Susun Atur Dewan	1.1 Fizikal								
		Lantai basah dan licin	Tergelincir/terjatuh	Tiada	2	2	4	OSHA 1994 Seksyen 15,17 & 24	Taklimat Keselamatan	TP/Unit Pentadbiran

		Kerja di tempat tinggi menggunakan tangga	Terjatuh/cedera	Tiada	2	2	4	OSHA 1994 Seksyen 15 & 24	Tiada	
		1.2 Elektrikal								
		Penyambungan salah dan salahguna peralatan elektrik	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	1	3	3	ABE 1990	Tiada	TP/Unit Pentadbiran
		Wayar yang berselerak dan merentasi laluan	Tersandung dan terjatuh	Tiada	2	1	2	OSHA 1994 Seksyen 15,17 & 24	Tiada	TP/Unit Pentadbiran
		1.3 Ergonomik								
		Mengangkat dan pengendalian secara manual	Sakit pinggang dan tulang belakang	Tiada	2	2	4	OSHA 1994 Seksyen 15,17 & 24		
2	Penggunaan kemudahan dewan	1.1 Fizikal								
		Suhu panas melebihi 27°C	Berpeluh dan tidak selesa	Penghawa dingin dan kipas	3	2	6	OSHA 1994 Seksyen 15,17 & 24	Penetapan suhu antara 19-26 darjah celcius	TP/Unit Pentadbiran
		Peredaran udara yang tidak baik	Mengantuk, kelesuan, pedih mata	Tiada	3	1	3	OSHA 1994 Seksyen 15,17 & 24	Tiada	
		Berselisih dan terlanggar ketika masuk dan keluar dewan	Terjatuh dan cedera	Tiada	3	2	6	OSHA 1994 Seksyen 15 & 24	Peringatan	Penyelaras OSHA
		1.2 Psikososial								
		Kesukaran mendapatkan bahan secara online (kelengkapan peralatan yang tidak mencukupi)	Tekanan dan semangat menurun dan kemurungan	Tiada	2	2	4	OSHA 1994 Seksyen 15,17 & 24	Menambahbaik kemudahan wifi	TP/Unit Pentadbiran

		1.3 Ergonomik								
		Posisi duduk sepanjang program berlangsung	Sakit badan dan tulang belakang	Tiada	3	2	6	OSHA 1994 Seksyen 15 & 24	Taklimat keselamatan	Penyelaras OSHA

Tahap Risiko		Kebarangkalian		Keterukan		
Perihal	Kadar	Perihal	Deskripsi	Kadar	Perihal	Deskripsi
Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
	2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
	1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	KKPMAS & KKCRP	Disediakan Oleh :		1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat						
Proses / Lokasi :	Kerja-kerja Am-Kerja melibatkan penyelenggaraan	Tarikh :								
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin – (Pengarah)	Tarikh Semakan :								
Tarikh :	16/12/2021									
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			Perundangan		4. Kawalan Risiko	
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC
1	Kerja-kerja Penyelenggaraan komputer	1.1 Fizikal								
		Cahaya kontras dari monitor	Pedih mata, letih, silau.	Penapis Cahaya	2	2	4		-Tiada-	

		Radiasi dari monitor	Kesan kesihatan jangka panjang	Penapis cahaya	1	1	1		-Tiada-	
		1.2 Elektrikal								
		Wayar Elektrik yang terdedah atau koyak	Renjatan elektrik dan maut	-Tiada-	2	4	8	ABE 1990	Prosedur operasi	Penyelaras OSHA
			Litar pintas dan meyebabkan kebakaran	Alat pemadam api dan Pengesan Asap	2	5	10	UBBL 1984 dan APB 1988	Prosedur Kecemasan dan Latihan	Penyelaras OSHA
		1.3 Ergonomik								
		Posisi kerja yang tidak ergonomik	Sakit Badan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek 15 & 24	Latihan	Penyelaras OSHA
2	Kerja-kerja penyelenggaraan mesin fotokopi	2.1 Fizikal								
		Pendedahan kepada cahaya Kontras dari mesin fotokopi	Gangguan penglihatan jadi pedih dan sakit mata	Gunakan penutup cahaya	1	1	1		-Tiada-	
		Bahagian tepi kertas yang tajam	Terluka dan terhiris jari	-Tiada-	2	1	2		-Tiada-	
		2.2 Kimia								
		Toner Mesin Fotokopi	Pedih hidung kalau terhidu	-Tiada-	2	2	4		-Tiada-	
		2.3 Mekanikal								
		Bahagian yang berputar dan membelit	Tersangkut jari, tali leher dan baju	-Tiada-	2	1	2		-Tiada-	
3	Kerja-kerja kawalan serangga perosak	3.2 Bahan kimia								
		Terdedah kepada racun makluk perosak	Penyakit Kulit/ganggu sistem pernafasan	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek 15 & 17 24 USECHH 2000 Akta Makhluk Perosak 1974	Prosedur operasi topeng muka, sarung tangan dan kacamata keselamatan	TP
		3.3 Biologi								

		Terdedah kepada Serangga berbisa	Disengat dan digigit	-Tiada-	2	2	4		-Tiada-	
4	Kerja-kerja Ubahsuai pejabat	4.1 Fizikal								
		Peralatan berselerak	Terjatuh, tersadung dan cedera	-Tiada-	3	2	6	AKJ 1967	5S	TP
		Bunyi bising	Gangguan pendengaran dan hilang upaya	-Tiada-	2	2	4	AKJ 1967	Penyumbat telinga	
		Terdedah kepada habuk dan debu	Gangguan pernafasan, pedih mata dan kulit gatal	-Tiada-	2	2	4		Topeng muka dan kacamata keselamatan	TP
		4.2 Bahan kimia								
		Terdedah kepada gam, pelekat, cat dan peluntur	Pening, loya, pedih mata, pernafasan terganggu, alergik	-Tiada-	3	2	6	USECHH 2000	Topeng muka dan kacamata keselamatan, sarung tangan.	TP
5	Kerja-kerja elektrik melibatkan pendawaian, pemasangan dan penukaran lampu, servis pendingin hawa dan peralatan	5.1 Fizikal								
		Peralatan tidak tersusun	Terlanggar dan terjatuh	-Tiada-	2	2	4	ABE 1990	Meyediakan bekas penyimpanan peralatan	TP
		Peralatan elektrik yang tidak dipasang dengan betul (lampu, kipas dan pendingin hawa)	Terjatuh dan menghempap orang	-Tiada-	3	3	9	OSHA 1994 Sek.15,17 dan 24	Memastikan kontraktor mempunyai PKS dan PPE yang sesuai	
		Bekerja di tempat tinggi melebihi 10 kaki dari lantai	Terjatuh, cedera dan maut	-Tiada-	3	4	12	OSHA 1994 Sek.15,17 dan 24	Tali pinggang Keselamatan dan Permit	
		5.2 Elektrikal								
		Wayar berselerak yang terdedah dan koyak	Terkena renjatan elektrik, tersanduh dan maut	-Tiada-	3	4	12	ABE 1990	Penggunaan ducting, insulator dan Kasut keselamatan	TP

		Wayar, lampu dan peralatan yang dipasang tidak mengikut piawai	Terkena renjatan elektrik	-Tiada-	3	4	12	ABE 1990	Semua soket dan peralatan mempunyai kelulusan SIRIM	
			Litar pintas dan meyebabkan kebakaran	Alat pemadam api dan Pengesan Asap	2	5	10	UBBL 1984 dan APB 1988	Prosedur Kecemasan dan Latihan	Penyelaras OSHA
		5.3 Bahan Kimia								
		Perlupusan mentol lampu yang rosak dan pecah dan bahan buangan terjadual	Kecederaan pada kulit dan pendedahan kepada sisa bahan kimia berbahaya	-Tiada-	2	2	4	AKAS 1974	Sarung Tangan dan latihan	Penyelaras OSHA
6	Kerja-kerja Penyelenggaraan bumbung	6.1 Fizikal								
		Peralatan tidak tersusun	Terlanggar dan terjatuh	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek.15 dan 24	Meyediakan bekas penyimpanan peralatan	
		Bekerja di tempat tinggi melebihi 10 kaki dari lantai	Terjatuh, cedera dan maut	-Tiada-	3	4	12	OSHA 1994 Sek.15,17 dan 24	Tali pinggang Keselamatan dan Permit	TP
		Bunyi bising	Gangguan pendengaran dan hilang upaya	-Tiada-	2	2	4	AKJ 1967	Penyumbat telinga	
		Terdedah kepada habuk dan debu	Gangguan pernafasan, pedih mata dan kulit gatal	-Tiada-	2	2	4		Topeng muka dan kacamata keselamatan	
		Terdedah Kepada Benda Jatuh dari tempat tinggi	Cedera, hilang upaya dan maut	-Tiada-	3	3	9	OSHA 1994 Sek.15,17 dan 24	Prosedur operasi dan topi keselamatan	
		6.2 Mekanikal								
		Pendedahan kepada bahagian yang memotong	Luka dan cedera	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi	TP

		6.3 Elektrikal								
		Wayar berselerak yang terdedah	Terkena renjatan elektrik, tersanduh dan maut	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur Operasi dan Kasut keselamatan	TP
		6.4 Bahan Kimia								
		Terdedah kepada gam, pelekat, cat dan peluntur	Pening, loya, pedih mata, pernafasan terganggu, alergik	-Tiada-	3	2	6	USECHH 2000	Topeng muka, kacamata keselamatan dan sarung tangan.	TP
7	Kerja-kerja Penyelenggaraan Tandas Tersumbat	7.1 Fizikal								
		Peralatan tidak tersusun	Terlanggar dan terjatuh	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek.15 dan 24	Meyediakan bekas penyimpanan peralatan	TP
		Bekerja di tempat tinggi melebihi 10 kaki dari lantai	Terjatuh, cedera dan maut	-Tiada-	3	4	12	OSHA 1994 Sek.15,17 dan 24	Tali pinggang Keselamatan dan Permit	
		Terdedah kepada air kotor	Gangguan pernafasan, pedih mata dan kulit gatal	-Tiada-	2	2	4		Topeng muka dan kacamata keselamatan	
		7.2 Bahan Kimia								
		Terdedah kepada gam, pelekat dan peluntur	Pening, loya, pedih mata, pernafasan terganggu, alergik	-Tiada-	3	2	6	USECHH 2000	Topeng muka, kacamata keselamatan dan sarung tangan.	TP

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihal	Kadar	Perihal	Deskripsi	Kadar	Perihal	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal

		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan
--	--	---	----------------------	---	---	----------------	--

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO			
Jabatan :	KKPMAS & KKCRP	Disediakan Oleh :	1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat
Proses / Lokasi :	Makmal Komputer	Tarikh :	
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	Hafizullah Bin Samsudin – (Pengarah)	Tarikh Semakan :	
Tarikh :	16/12/2021		
1. Hazard yang dikenalpasti		2. Analisa Risiko	Perundangan
			4. Kawalan Risiko

Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC	
1	Penggunaan komputer dan alatan makmal	a. Ergonomik								TP/ Penyelaras OSHA	
		Bahagian lengan dari siku ke jejari dan telapak tangan tergantung/ tidak selesa semasa bekerja dengan papan kekunci	Jari dan lengan lenguh, kebas dan sakit	-Tiada-	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Latihan dan Taklimat VDU		
		1.2 Fizikal									TP/ Penyelaras OSHA
		Silauan cahaya kontras matahari dari tingkap mengganggu penglihatan dan tumpuan	Penglihatan silau dan pedihmata	-Tiada-	4	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Pasang Tinted pada cermin tingkap / Pasang Langsir		
		Suhu panas dan melebihi 27°C .	Berpeluh, tidak selesa dan kelesuan	-Tiada-	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Set suhu 19-24°C Memakai jaket	TP/ Penyelaras OSHA	
		Laluan yang sempit dan terhalang	Terlanggar perabot dan sakit	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	-Tiada-		
		Sistem pengudaraan yang tidak berfungsi dengan baik	Kualiti udara yang tidak baik dan sesak nafas	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Penyelenggaraan berkala	TP/ Penyelaras OSHA	
		Suhu yang panas semasa kerosakan pendingin hawa	Ruam dan kelesuan	-Tiada-	2	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	-Tiada-		
		1.3 Psikososial									TP/ Penyelaras OSHA
		Kesukaran mendapatkan bahan secara online (Internet tidak stabil)	Tertekan dan semangat menurun dan kemurungan	Gunakan telefon bimbit sendiri	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Tingkatkan kestabilan internet		
1.4 Elektrikal											

		Soket dan wayar yang rosak dan terdedah	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-	
		Penyambungan salah dan salahguna peralatan elektrik	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-	
			Litar pintas dan kebakaran	Taklimat keselamatan	2	5	10	APB 1988 UBBL 1984	Latihan kebakaran	TP/ Penyelaras OSHA
		Memegang soket atau suis semasa tangan basah	Renjatan elektrik dan maut	Taklimat keselamatan	3	1	3	ABE 1990	-Tiada-	
2	Tugasan dalam bilik Server	3.1 Fizikal								
		Suhu rendah dan sejuk dibawah 18 darjah selsius	Hipotermia dan mengigil	-Tiada-	4	2	8	OSHA, Sek. 15, 17 & 24	Tanda Amaran Memakai coat sejuk di pintu masuk.	TP/ Penyelaras OSHA
		Sistem pengudaraan yang tidak berfungsi dengan baik	Kualiti udara yang tidak baik dan sesak nafas	-Tiada-	2	2	4	OSHA, Sek. 15, 17 & 24	Penyelenggaraan berkala	TP/ Penyelaras OSHA
		3.2 Elektrikal								
		Sambungan dan pendawaian yang terdedah dan koyak	Renjatan elektrik dan maut	-Tiada-	2	4	8	ABE 1990	Menyediakan prosedur kerja selamat	TP/ Penyelaras OSHA
			Litar pintas dan meyebabkan kebakaran	Alat pemadam api dan Pengesan Asap	2	5	10	UBBL 1984 dan APB 1988	Meyediakan Prosedur Kecemasan dan Latihan	TP/ Penyelaras OSHA
		Wayar yang berselerak	Tersanduh dan terjatuh	-Tiada-	2	3	6	ABE 1990	Menyediakan prosedur kerja selamat	TP/ Penyelaras OSHA
		3.3 Ergonomik								
		Bahagian lengan dari siku ke jejari dan telapak tangan bergantung dan tidak selesa semasa bekerja dengan papan kekunci	Jari dan lengan lenguh, kebas dan sakit	-Tiada-	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Tambahkan papan laras pada papan kekunci dan Latihan	TP/ Penyelaras OSHA

3	Kerja pentadbiran dan pengurusan makmal komputer	4.1 Fizikal										
		Pencahayaan yang kurang dan malap	Sukar melihat jelas dokumen, sakit mata dan mengantuk	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Tingkatkan pencahayaan	TP/ Penyelaras OSHA		
		Suhu yang panas dan pendingin hawa yang kurang baik	Ruam dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	-Tiada-			
		4.2 Elektrikal								TP/ Penyelaras OSHA		
		Wayar komputer yang terdedah dan koyak berselerak atas meja	Renjatan elektrik dan maut	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15 dan 24	Persedur operasi			
		4.3 Ergonomik								TP/ Penyelaras OSHA		
		Kerusi tidak selesa dan boleh dilaraskan	Sakit badan & masalah otot rangka (MSD)		2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 dan 24	Prosedur operasi			

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihalan	Kadar	Perihalan	Deskripsi	Kadar	Perihalan	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku

1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

PKKP-01-02: BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	KKPMAS & KKCRP	Disediakan Oleh :	1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat
Proses / Lokasi :	Kerja Pencucian dan Landskap		
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin (Pengarah)	Tarikh :	

Tarikh :		16/12/2021			Tarikh Semakan :					
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			Perundangan	4. Kawalan Risiko		
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC
1	Kerja-kerja pencucian tandas/lantai	1.1 Fizikal								
		Lantai basah & licin	Tergelincir/terjatuh	Papan tanda, Kasut Keselamatan, Sarung Tangan	3	2	6	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Taklimat Keselamatan	Penyelaras OSHA
		Longkang yang tidak berpenutup	Terjatuh dan menyebabkan cedera	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Mewujudkan penutup bagi setiap longkang	
		Penutup Longkang yang berlubang	Kaki tersepit di celah lubang penutup longkang	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Mewujudkan papan tanda amaran Menggantikan penutup longkang dengan yang lebih sempurna	
		1.2 Bahan Kimia								
		Penggunaan sabun dan pewangi yang mempunyai kesan memudaratkan dan merengsa.	Penyakit kulit pada tangan, jari dan gangguan pernafasan	Topeng muka, sarung tangan, kasut keselamatan	3	2	6	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Taklimat Keselamatan	
2	Kerja-kerja pembersihan pejabat/bengkel dan makmal	2.1 Fizikal								Penyelaras OSHA
		Kawasan laluan yang sempit	Terkena objek dan perabut yang mencederakan	-Tiada-	4	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Amalan 5S dan Menyediakan Prosedur amalam kerja selamat	

			tangan.							
		Terdedah kepada habuk dan debu	Sakit tekak, sukar bernafas dan pedih mata	Topeng muka	3	2	6	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Taklimat Keselamatan	
		Wayar Elektrik yang terdedah atau koyak	Renjatan elektrik	-Tiada-	2	4	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Menggantikan/me nukar wayar yang terdedah/koyak Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Taklimat Keselamatan	
		2.2 Bahan Kimia								
		Penggunaan sabun, peluntur/ dan bahan pengilap perabot	Penyakit kulit pada tangan, jari dan gangguan pernafasan	Topeng muka, sarung tangan, kasut keselamatan	3	2	6	USECHH 2000	Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Taklimat Keselamatan	
		2.3 Ergonomik								
		Posisi kerja yang tidak ergonomik	Sakit badan	-Tiada-	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Taklimat Keselamatan	
3	Kerja-kerja landskap	3.1 Fizikal								
		Pembersihan longkang (daun kering)	Terjatuh dan cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat Keselamatan	
		Mencantas bunga menggunakan alat yang tajam	Kecederaan tangan terkena bahagian yang tajam	Sarung tangan	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat Keselamatan	Penyelaras OSHA
		Pengemburan tanah & penanaman pokok bunga menggunakan cangkul dan alat tajam	Kecederaan tangan dan kaki terkena bahagian yang tajam	Sarung tangan	4	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat Keselamatan	
			Kecederaan kaki terkena bahagian yang tajam	Kasut Keselamatan	3	2	6	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat Keselamatan	Penyelaras OSHA

			Tanah dan habuk melantun terkena mata	-Tiada-	1	1	1	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Menyediakan PPE (kacamata keselamatan)	
		Terdedah kepada terik matahari	Pitam, silau dan pening	Penggunaan topi pekebun	4	1	4	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Membuat jadual penggiliran kerja.	
			Sinaran UV yang boleh menyebabkan kanser kulit	Baju lengan panjang	1	3	3	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Membuat jadual penggiliran kerja.	
			Kehausan dan terhidrat	Bawa air minuman	2	2	4	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Membuat jadual penggiliran kerja.	
		Terdedah kepada hujan/ribut/petir	Kematian	Berehat dibawah tempat teduh/ tidak melakukan kerja	2	4	8	OSHA 1994 Sekyen 15 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat Keselamatan	Penyelaras OSHA
		Bekerja berhampiran jalanraya	Dilanggar kenderaan menyebabkan cedera dan maut	Vest Keselamatan, Kon keselamatan	4	3	12	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat Keselamatan	Penyelaras OSHA
		3.2 Bahan kimia								
		Pembajaan tumbuhan (baja organik – tinja haiwan dan NPK)	Memudaratkan kesihatan-pedih mata, keracunan & kerengsaan kulit/gatal-gatal	Sarung tangan, kasut keselamatan	4	2	8	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	Penyelaras OSHA
		3.3 Biologikal								
		Gigitan atau senggatan binatang berbisa seperti ular, lipan, kalajengking, dan lain-lain	Keracunan, bengkak, kesakitan, kerengsaan kulit	Baju lengan panjang, seluar panjang dan berkasut, sarung tangan	3	4	12	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	Penyelaras OSHA
4	Aktiviti mencantas pokok	4.1 Fizikal								
		Penggunaan alat yang tajam (gergaji, gergaji berantai), kapak, parang	Kecederaan dan luka terkena bahagian yang tajam	Kasut Keselamatan dan sarung tangan	3	3	9	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	Penyelaras OSHA
		Dihempap dahan, ranting yang dipotong	Kecederaan badan	-Tiada-	3	3	9	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	

		Jatuh dari tempat tinggi	Kecederaan badan, patah kaki atau tangan	Kerja berpasangan	3	3	9	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi, Taklimat keselamatan dan menyediakan PPE (talipinggang keselamatan)	
		Terdedah kepada habuk kayu	Terkena mata	-Tiada-	3	3	9	OSHA 1994 Sekyen 15, 17 & 24	Prosedur operasi, Taklimat keselamatan dan menyediakan PPE (kacamata keselamatan)	
		4.2 Ergonomik								
		Postur badan yang tidak sesuai semasa bekerja	Sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24	Prosedur operasi, Taklimat keselamatan	
		4.3 Biologikal								
		Gigitan atau sengatan binatang berbisa seperti ular, lebah dan lain-lain	Keracunan, bengkak, kesakitan, kerengsaan kulit	Baju lengan panjang, seluar panjang dan berkasut	4	4	16	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	Penyelaras OSHA
5	Aplikasi kawalan serangga perosak	5.1 Bahan Kimia								
		Terdedah kepada racun makhluk perosak yang toksik	Penyakit kesihatan dan maut	Sarung tangan dan topeng muka	2	4	8	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24 USECHH 2000 Akta Makhluk Perosak 1974	Prosedur operasi dan Taklimat keselamatan	Penyelaras OSHA

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihal	Kadar	Perihal	Deskripsi	Kadar	Perihal	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan

5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	Unit Sukan	Disediakan Oleh :	1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat
Proses / Lokasi :	Padang dan Gelanggang		
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin (Pengarah)		

Tarikh :		16/12/2021			Tarikh Semakan :					
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			Perundangan	4. Kawalan Risiko		
Bil.	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC
1	Kemudahan gelanggang semen	1.1 Fizikal								
		Lantai basah & licin	Tergelincir/terjatuh	Kasut sukan	3	2	6		Taklimat Keselamatan	Pegawai/ Penyelaras Sukan
		Longkang yang tidak berpenutup	Terjatuh dan menyebabkan cedera	-Tiada-	2	1	2		-Tiada-	
		Penutup Longkang yang berlubang	Kaki tersepit di celah lubang penutup longkang	-Tiada-	2	1	2		-Tiada-	
		Tiang gol atau net tumbang	Terhempap kepala dan cedera	Penyelanggaraan berkala	Keselamatan 3	2	6		Taklimat	
2	Kemudahan gelanggang rumput	2.4 Fizikal								
		Kawasan laluan yang licin	Tercedera dan luka	-Tiada-	2	1	2		-Tiada	Pegawai/ Penyelaras Sukan
		Terdedah kepada habuk dan debu	Sakit tekak, sukar bernafas dan pedih mata	-Tiada-	2	1	2			
		Rumput basah & licin	Tergelincir/terjatuh	Kasut sukan	3	2	6		Taklimat Keselamatan	
		Longkang yang tidak berpenutup	Terjatuh dan menyebabkan cedera	-Tiada-	2	1	2		-Tiada-	

15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

BORANG PEGENALPASTIAN HAZARD, PENAKSIRAN RISIKO DAN KAWALAN RISIKO

Jabatan :	KKPMAS & KKCRP			Disediakan Oleh :			1. Azre Bin Arifin 2. Nurul Zulaikha Binti Mohammad Nadzri 3. Mohd Azian Bin Husin @ Che Hamat				
Proses / Lokasi :	Perjalanan dan Kerja Luar			Tarikh :							
Diluluskan : (Nama, Jawatan)	En. Hafizullah Bin Samsudin – (Pengarah)			Tarikh Semakan :							
Tarikh :	16/12/2021										
1. Hazard yang dikenalpasti				2. Analisa Risiko			Perundangan	4. Kawalan Risiko			
Bil	Aktiviti Kerja	Hazard	Menyebabkan Kesan	Kawalan Sedia Ada	Kebarangkalian	Keterukan	Risiko		Kawalan Cadangan	PIC	
1	Pengendalian barangan untuk kerja luar	1.1 Ergonomik									
		Mengangkat objek yang berat melebihi 20 kg	Sakit belakang dan <i>slip disc</i>	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur Operasi & Latihan	Penyelaras OSHA	
		Mengangkat objek yang besar berseorangan	Sakit belakang dan <i>slip disc</i>	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur Operasi & Latihan		
		Posisi ketika mengangkat atau mengendali yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur Operasi & Latihan		
		1.2 Fizikal									
		Terjatuh, tergelincir semasa perjalanan yang terhalang	Cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Taklimat Pengendalian Peralatan & Bahan		
		Penggunaan troli beroda	Tersepit pada troli dan cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Taklimat Pengendalian Peralatan & Bahan		
		1.3 Kimia									
	Tersentuh & terhidu bahan kimia yang	Cedera, pening dan loya	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Taklimat Pengendalian			

		dibawa							Peralatan & Bahan	
		1.4 Psikososial								
		Bekerja di bawah tekanan dan keadaan tergesa-gesa	Tekanan perasaan dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Taklimat Pengurusan Stress	
2	Pemanduan dan perjalanan ke lokasi yang dituju	2.1 Fizikal								
		Pendedahan kepada cahaya dari matahari	Gangguan penglihatan dan silau	Pegadang cahaya	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Jari tersepit semasa membuka menutup pintu kenderaan	Jari tersepit, luka kecil	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Kepanasan kerana kerosakan pendingin hawa	Berpeluh dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24 ABE 1990	Penyelenggaraan berkala	
		Kenderaan yang tidak berkeadaan baik dan rosak (tayar, enjin dan lampu dan lampu isyarat)	Kecederaan dan maut	Lesen memandu Penyelenggaraan berkala	2	5	10	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24 Akta Pengangkutan Jalan	Prosedur Operasi	
		Pemanduan secara merbahaya seperti menggunakan telefon bimbit, laju, dibawah pengaruh alkohol dan tidak mengikut peraturan	Kecederaan dan maut	Lesen memandu	2	5	10	OSHA 1994 Sek. 15, 17 & 24 Akta Pengangkutan Jalan	Prosedur Operasi	Penyelaras OSHA
		2.2 Bahan kimia								

		Terdedah kepada asap kenderaan yang mengandungi karbon monoksida	Pening dan loya	Pemeriksaan Puspakom	2	2	4	USECHH 2000	Prosedur Operasi	
		2.3 Ergonomik								
		Posisi duduk yang tidak betul dalam jangka masa panjang	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Kerusi yang tidak sesuai	Sakit badan	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		2.4 Psikososial								
		Karenah penumpang	Tekanan perasaan dan kelesuan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
3	Pemunggaan dan pengendalian barangan di lokasi	3.1 Ergonomik								Penyelaras OSHA
		Mengangkat objek yang berat melebihi 20 kg	Sakit belakang dan <i>slip disc</i>	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi dan latihan	Penyelaras OSHA
		Mengangkat objek yang besar berseorangan	Sakit belakang dan <i>slip disc</i>	-Tiada-	2	3	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi dan latihan	
		Posisi ketika mengangkat atau mengendali yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Prosedur operasi dan Latihan	
		3.2 Fizikal								
		Terjatuh, tergelincir semasa perjalanan yang terhalang	Cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Penggunaan troli beroda	Tersepit troli pada dan cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		3.3 Kimia								

		Tersentuh & terhidu bahan kimia yang dibawa	Cedera, pening dan loya	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Taklimat Pengendalian Peralatan & Bahan	
		3.4 Psikososial								
		Bekerja di bawah tekanan dan keadaan tergesa-gesa	Tekanan perasaan dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
4	Tugas membabitkan pameran, promosi dan pertandingan	4.1 Fizikal								
		Terjatuh, tergelincir di lantai licin	Cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Penggunaan troli beroda	Tersepit troli pada dan cedera	-Tiada-	3	1	3	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Memasang dan membuat sambungan elektrik	Renjatan elektrik dan maut	Latihan tidak formal	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Penggunaan peralatan elektrik tidak berfungsi sebaiknya	Renjatan elektrik dan maut	Latihan tidak formal	1	4	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-	
		Suasana yang panas dan terik matahari	Kehausan, berpeluh dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Sediakan air minuman	Pengarah/ TP
		Penggunaan alatan tangan yang tajam	Tercedera dan luka	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Peti Rawatan kecemasan	Pengarah/ TP
		4.2 Ergonomik								
		Posisi duduk ketika bertugas yang tidak betul	Sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	Penyelaras OSHA
		Kerusi yang tidak sesuai. Tiada <i>Arm Rest, Back rest.</i>	Mengantuk/ sakit badan	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan prosedur kerja selamat dan Latihan	
Pergerakan berulang	Kekejangan jari, bahu. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	-Tiada-	3	2	6	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	Menyediakan Prosedur Kerja Selamat dan Latihan			

		4.3 Psikososial							
		Kemudahan serba kekurangan dan kerja tempoh masa panjang	Tekanan perasaan dan kelesuan	-Tiada-	2	2	4	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-
		Karenah pelanggan	Tekanan perasaan dan kelesuan	-Tiada-	2	1	2	OSHA 1994 Sek. 15 & 24	-Tiada-

Tahap Risiko		Kebarangkalian			Keterukan		
Risiko	Perihal	Kadar	Perihal	Deskripsi	Kadar	Perihal	Deskripsi
15 - 25	Tinggi	5	Paling Mungkin	Hazard/kejadian yang paling mungkin berlaku	5	Malapetaka	Banyak kematian, kerosakan harta dan pengeluaran tidak dapat dipulihkan
5 - 12	Sederhana	4	Mungkin	Mungkin boleh berlaku dan bukannya luar biasa	4	Fatal	Kira-kira satu kematian, kerosakan besar harta jika hazard berlaku
1 - 4	Rendah	3	Dapat dijangka	Mungkin berlaku pada masa akan datang	3	Serius	Kecederaan yang tidak fatal, hilang upaya kekal
		2	Jarang Sekali	Belum diketahui berlaku selepas beberapa tahun	2	Ringan	Menyebabkan hilang upaya tetapi bukan kecederaan kekal
		1	Tidak Dapat Dijangka	Boleh dikatakan mustahil dan tidak pernah berlaku	1	Sedikit sahaja	Sedikit lelasan, lebam, luka, kecederaan jenis rawatan kecemasan

e ISBN 978-967-19132-6-0



9 789671 913260

DITERBITKAN OLEH:

**KOLEJ KOMUNITI PASIR MAS
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
LOT 3302-3307,
TAMAN SRI KOTA, PASIR PEKAN,
16250 WAKAF BHARU,
KELANTAN**